

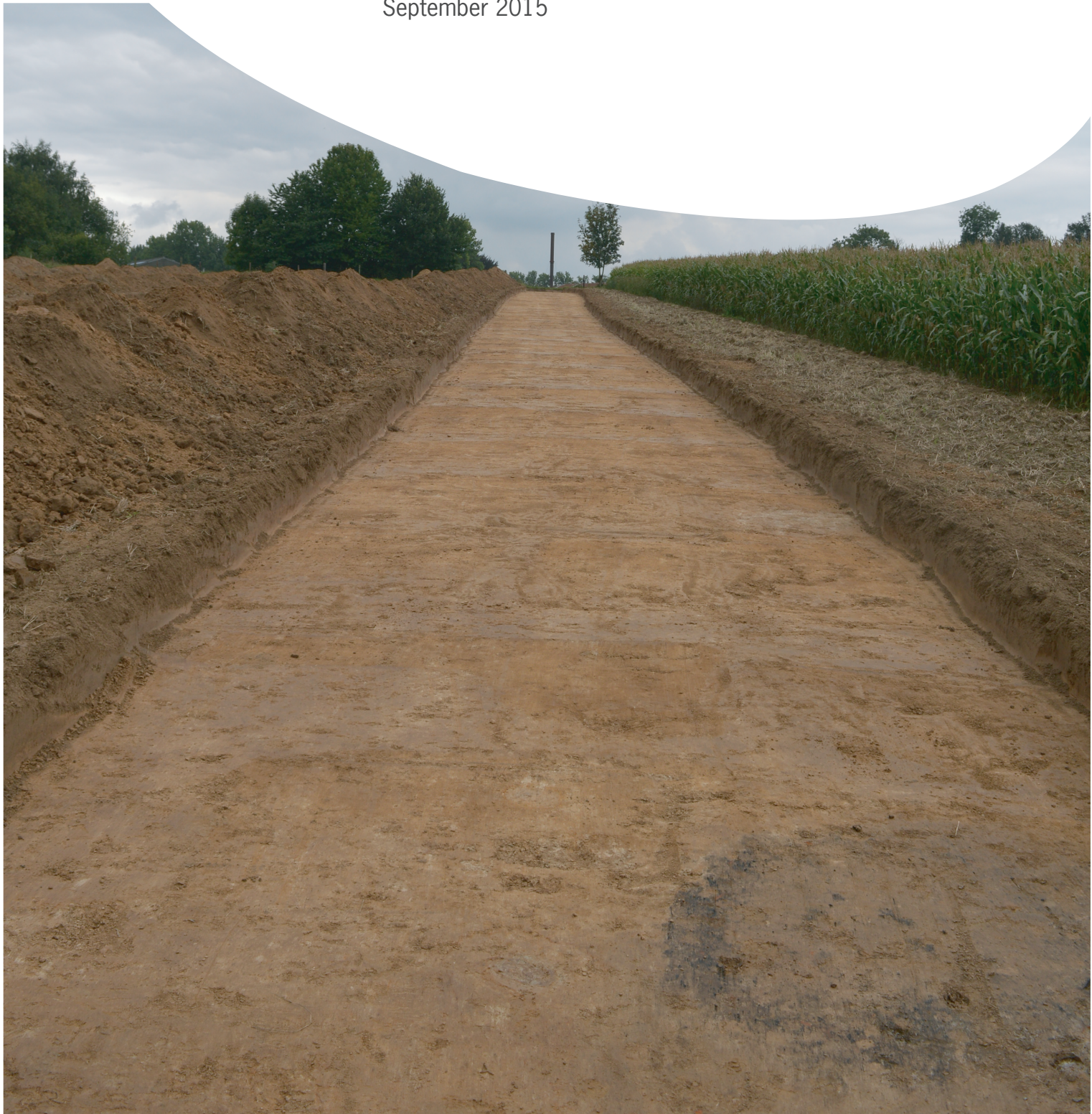


RAPPORT 246

Prospectie met ingreep in de bodem aan de Sint-Antelinksstraat te Herzele

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van O.D.M. nv

Petra Driesen, Maxim Hoebreckx en Inge Vandestaey
September 2015



ARON-RAPPORT 246

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE SINT- ANTELINKSSTRAAT TE HERZELE

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN O.D.M. NV

Petra Driesen, Maxim Hoebreckx en Inge Vandestaey

Tongeren
2015

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2015/374		
Naam aanvrager:	Inge Van de Staey		
Naam site:	Herzele, Sint-Antelinksstraat		

Colofon

ARON rapport 246 – Prospectie met ingreep in de bodem aan de Sint-Antelinksstraat te Herzele

Opdrachtgever: O.D.M. nv
Projectleiding: Petra Driesen
Uitvoering veldwerk: Joris Steegmans, Maxim Hoebreckx
Auteurs: Inge Vandestaey, Maxim Hoebreckx, Petra Driesen
Bijdragen: /
Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2015/12.651/29

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
 Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba
 Archeologisch Projectbureau
 Diesterstraat 44, bus 201
 3800 Sint-Truiden
www.aron-online.be
info@aron-online.be
 tel/fax: 011/72.37.95

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2015

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	3
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	5
2. Het archeologisch onderzoek.....	6
2.1 Doelstelling.....	6
2.2 Verloop.....	6
2.3 Methodiek.....	7
3. Onderzoeksresultaten.....	7
3.1 Bodemopbouw.....	7
3.2 Gaafheid van het terrein.....	8
3.3 De archeologische sporen en vondsten.....	8
Conclusie en aanbevelingen.....	15

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: periodetabel
- Bijlage 4: Sporenlijst
- Bijlage 5: Vondstenlijst
- Bijlage 6: Fotolijst
- Bijlage 7: Ontwerpplan
- Bijlage 8: Overzichtsplan
- Bijlage 9: detailplannen
- Bijlage 10: periodeplan
- Bijlage 11: voorstel vervolgonderzoek
- Bijlage 12: profielen en coupes

Inleiding

Naar aanleiding van een geplande leemontginning van 5,2 ha te Herzele (Afb. 1) werd door *Onroerend Erfgoed* een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek vooropgesteld. Het doel hiervan is een archeologische evaluatie van het terrein: dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald.

Deze prospectie uitgevoerd door *ARON bvba* uit Sint-Truiden in opdracht van *O.D.M. Nv* kende een gefaseerd verloop. Een eerste zone met een oppervlakte van 1,48 ha werd tussen 7 en 8 september 2015 onderzocht.

De eerste fase van het onderzoek leverde in het totaal 26 archeologische waarvan dertien van Romeinse ouderdom zijn. Eén enkel spoor dateert uit de ijzertijd. Van de overige sporen bleef de datering onbekend.

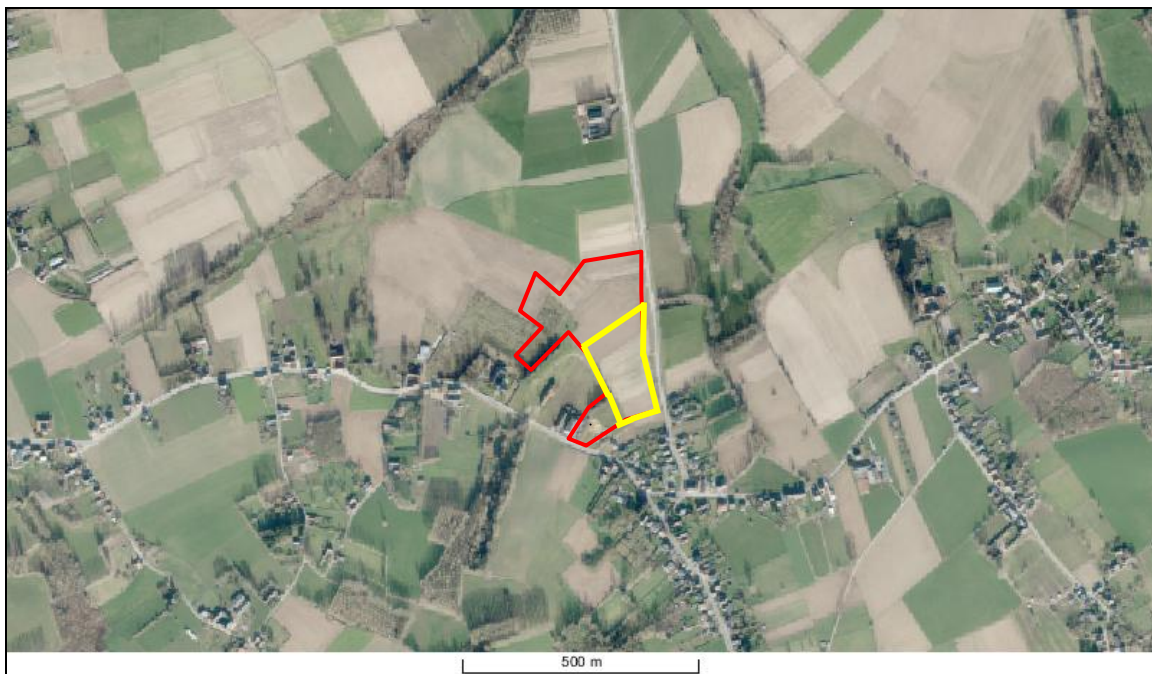


Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied.
(Bron: NGI 2002)

1. Het onderzoeksgebied

1. 1. Algemene situering

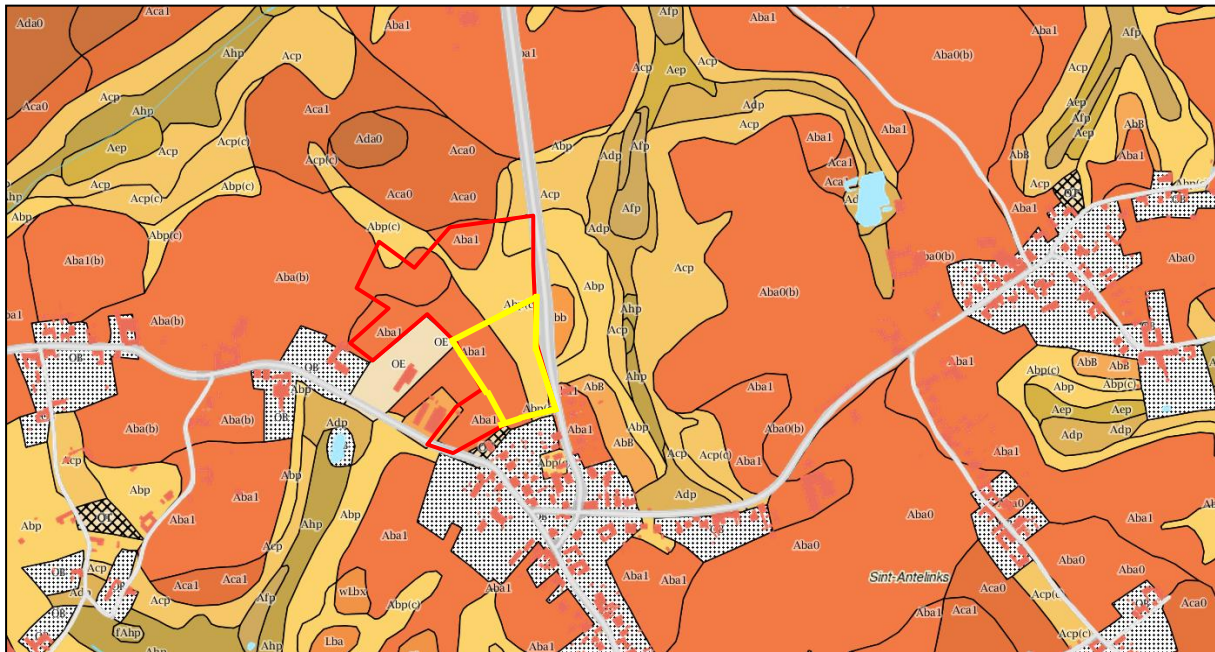
Het onderzoeksgebied (Afb. 2) met een oppervlakte van ca. 5,2 ha situeert zich in Sint-Lievens-Esse, deelgemeente van Herzele (provincie Oost-Vlaanderen). Ca. 200 m ten zuiden van het terrein ligt het gehucht Eiken. Het terrein wordt omsloten door de wegen Sint-Antelinkstraat en Kauwstraat en was tot vlak voor het onderzoek in gebruik als landbouwgrond. Het terrein is kadastraal gekend als afdeling 8, sectie A, de percelen 370C, 723M (partim), 743, 744, 745A, 746A, 747, 748B, 749C, 751B, 752B, 754C, 762D, 763B, 769^E en 769F (gem. Herzele). In de eerste fase werd de meest zuidelijke zone met de percelen 769^E, 769F, 754C, 752B, 751B, 749C, 755A onderzocht (geel op Afb. 2). De in deze fase (fase 1) onderzochte zone is 1,48 ha groot.



Afb. 2: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksterrein (Bron: Geopunt). Het volledige projectgebied is in het rood aangeduid, fase 1 van het onderzoek in het geel.

Herzele ligt aan de rand van de Vlaamse Ardennen. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de helling van een leemrug waarvan de top ter hoogte van het gehucht Eiken op een hoogte van ca. 82,5 m TAW gelegen is. Het terrein daalt van 81,5 m TAW in de zuidwestelijke hoek naar 71,6 m TAW in de noordoostelijke hoek. Ca. 500 m

naar het noordoosten stroomt de Holbeek. Net ten oosten van het terrein bevindt zich een N-Z georiënteerd droogdal die in noordelijke richting afwatert naar de Holbeek.



Afb. 3: Bodemkaart (schaal 1:15000) met aanduiding van het totale onderzoeksgebied (rood) en de in de eerste fase onderzochte zone (geel) (bron: DOV bodemverkenner).

Volgens de bodemkaart (Afb. 3) wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door drie bodemtypes: in de hoger gelegen delen van het onderzoeksgebied komt een Aba1-bodem(oranje) voor, in de lager gelegen delen aan de oostzijde een Abp(c)-bodem (geel).

De serie Aba is gekenmerkt door een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B-horizont onder de A-horizont. De bouwvoor zelf bestaat uit donkerbruine, homogeen humushoudende leem. Bij Aba1-profielen is de A-horizont minder dan 30 cm dik. De Bt bestaat uit bruine zware leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt.¹

De Abp(c)-serie verwijst naar een droge bodem op leem zonder profielontwikkeling. Deze bodems die op de onderkant van hellingen en in droge depressies voorkomen, bestaan deels uit *colluvium* of leemmateriaal dat geërodeerd werd van de hoger liggende plateaugronden. In het geval van fase (c) komt onder dit *colluvium* op minder dan 80 cm diepte een textuur B horizont voor.²

Rondom het onderzoeksgebied bevinden zich naar het zuiden en het zuidwesten toe enkele OB-zones, wat verwijst naar bebouwd terrein. Naar het oosten toe, in het hierboven vermeldde droogdal, zijn matig droge tot matig natte leembodems zonder profielontwikkeling en met *colluvium* aanwezig. Ten noordwesten is er sprake van een Aba(b)-bodem die gekenmerkt is door een gevlekte textuur B-horizont en een geelbruine C-horizont met grijze strepen of gebleekte vlekken.³

De tertiaire ondergrond binnen het onderzoeksgebied wordt benoemd als het lid van Vlierzele, wat bestaat uit groen tot grijsgroen fijn zand met plaatselijke dunne zandsteenbankjes. Het zand is glauconiet- en glimmerhoudend.⁴

¹ Van Ranst E. & Sys C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent, p. 182.

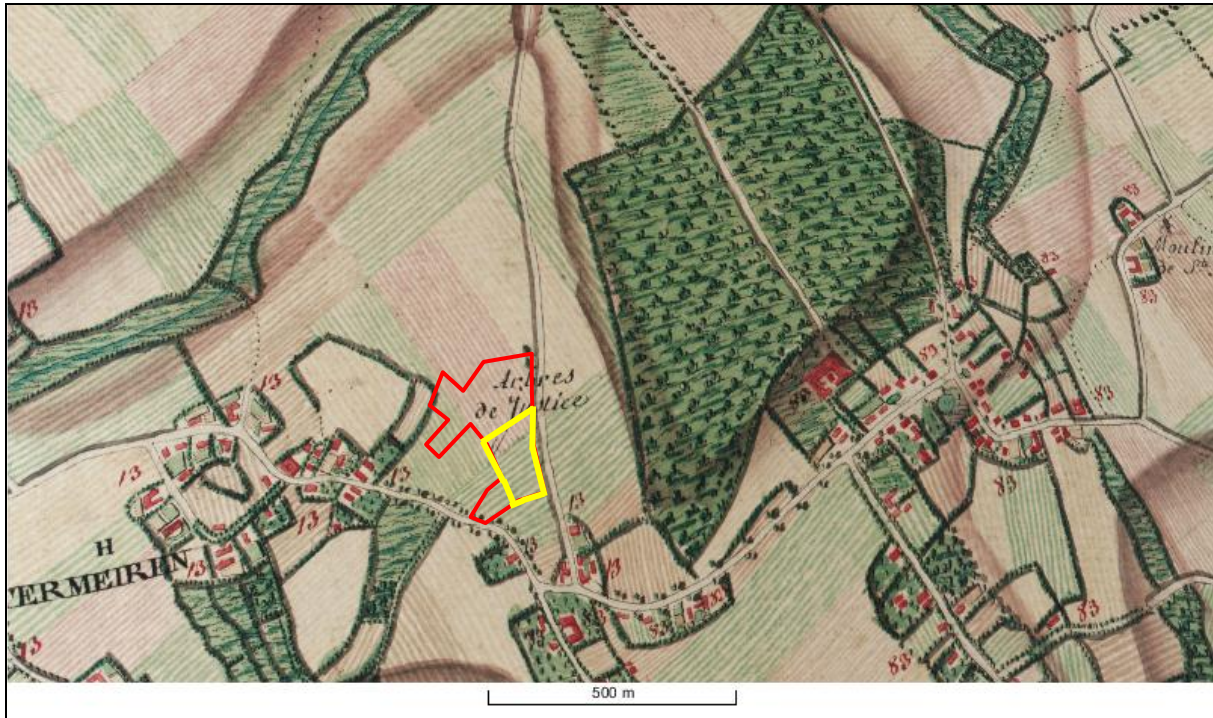
² *Idem*, p. 289, 300.

³ *Idem*, p. 182.

⁴ De Geyter, G. (1996) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België; Vlaams Gewest; Kaartblad 22: Gent*, Brussel, p. 27.

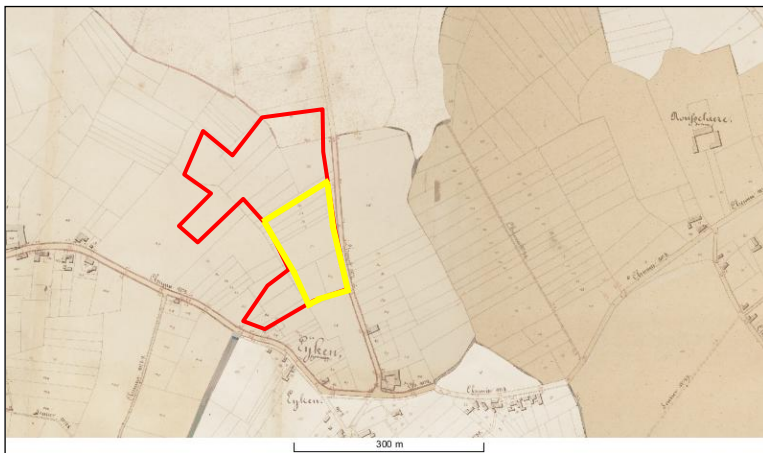
1.2 Historische achtergrond

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Afb. 4) is het onderzoeksterrein vrij goed te lokaliseren. De huidige Sint-Antelinkstraat en Kauwstraat zijn duidelijk te herkennen en omsluiten het terrein dat door langbouw- en akkergrond wordt ingenomen. Op te merken is bovendien de aanduiding van de 'Arbres de justice' vermoedelijk in de noordoosthoek van het onderzoeksterrein. Dit waren plekken waar zich een vierschare of schepenbank bevond. Hier werd recht gesproken tijdens het ancien regime, een praktijk die na 1795 verdween.⁵



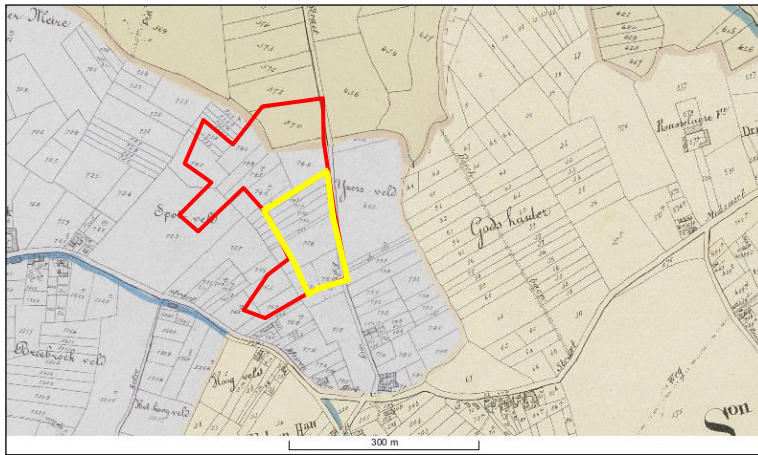
Afb. 4: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en deelzone 1 (geel). (Bron: Geopunt).

Eenzelfde situatie is te herkennen op de *Atlas der Buurtwegen* (1841, Afb. 5). Op deze kaart is bovendien een sterke overeenkomst met de huidige percelering vast te stellen, net als op de Poppkaart (1842-1879, Afb. 6). Ook op de topografische kaarten van 1864 en 1911 blijft het onderzoeksterrein onbebouwd (Afb. 7 en Afb. 8).

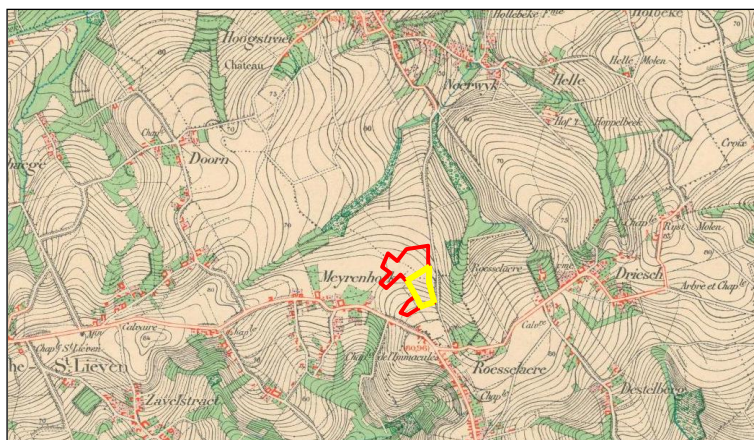


Afb. 5: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het onderzoeksterrein (rood) en deelzone 1 (geel). (Bron: Geopunt).

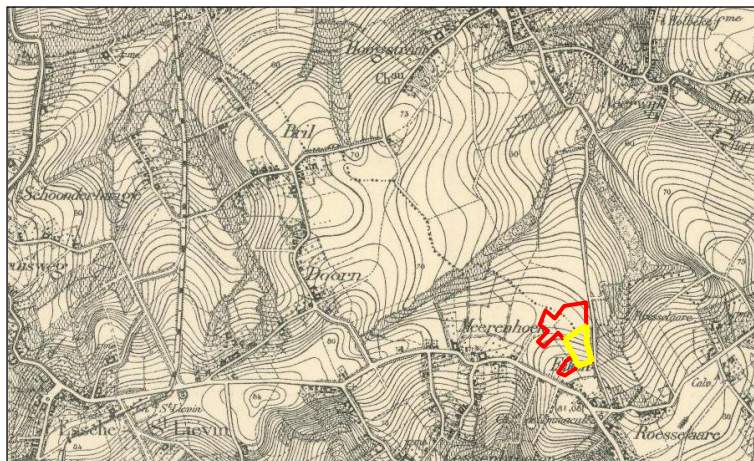
⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus/typologie/1630>



Afb. 6: Detailkaart uit de Popp-Kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied (rood) en deel zone 1 (geel). (Bron: Geopunt)



Afb. 7: Detail uit de topografische kaart (1868) met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood) en deelzone 1 (geel). (Bron: Cartesius).



Afb. 8: Detail uit de topografische kaart (1911) met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood) en deelzone 1 (geel). (Bron: Cartesius).

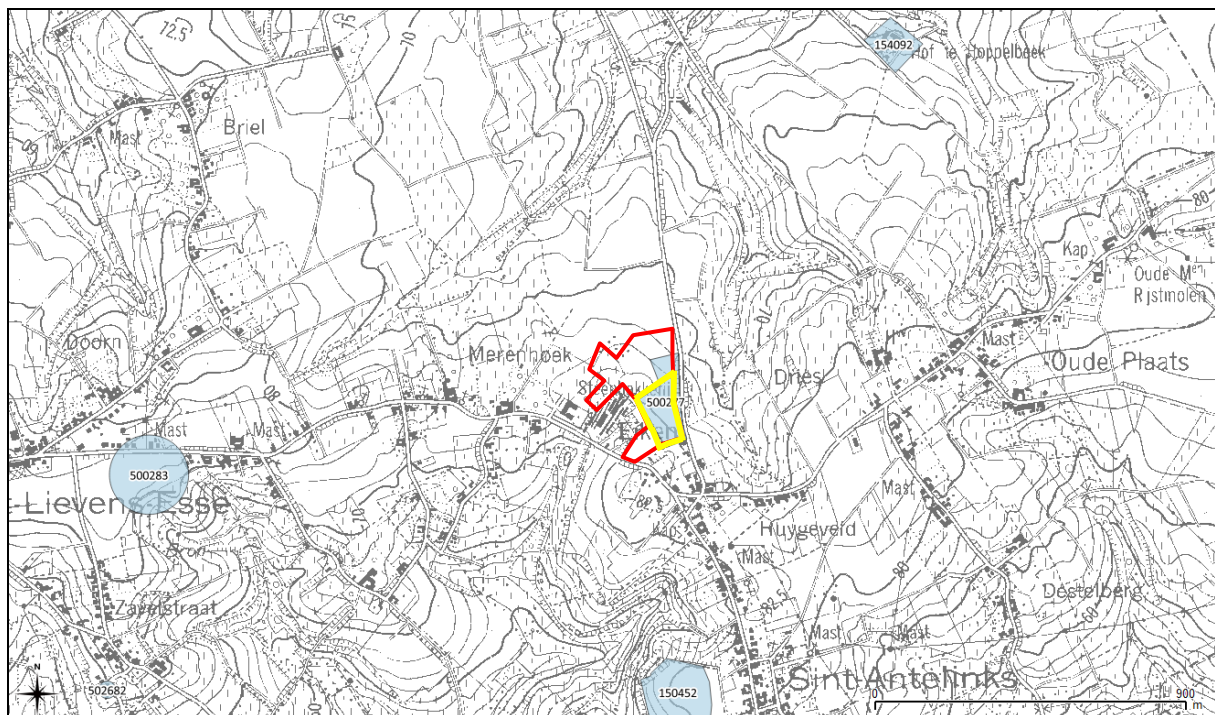
1.3 Eerder archeologisch onderzoek



Ter hoogte van het onderzoeksterrein zelf is één archeologische site in de *Centraal Archeologische Inventaris* (Afb. 10) opgenomen (CAI 500277; Afb. 9). Langs een gedeelte van de berm aan de westzijde van de Sint-Antelinkstraat werden bij het verbreden van de weg enkele sporen en vondsten aangetroffen die een langdurige bewoning in het gebied aantonen. Het betreft één kuil (Afb. 9: 1) met scherven handgevormd aardewerk die in de metaaltijden of Romeinse periode dateren; een tweede silo (Afb. 9: 2) kon op basis van een 27-tal Gallo-Romeinse scherven in de eerste tot tweede helft van de tweede eeuw (Romeinse tijd) gedateerd worden. Verder werden een kuil uit de vroege middeleeuwen (Afb. 9: 3) en een vermoedelijk recente gracht (4) aangetroffen. Bij een prospectie op de aangrenzende percelen 751a, 752a, 754b, 769d, 769^e werd verder een schrabber, enkele Romeinse dakpanfragmenten en aardewerkscherven aangetroffen.⁶

Afb. 9: Vondsten bij de wegenwerken aan de Sint-Antelinksstraat (2003) (Bron: De Mulder &

Op een deel van het plateau dat de deelgemeente Sint-Antelinks beheerst, ca. 780 m ten zuiden van het onderzoeksterrein, werd ter hoogte van CAI 150452 een concentratie van 1525 artefacten uit het midden-neolithicum aangetroffen. De werktuigen bestaan uit schrabbers, stekers, tranchets, boren, geretoucheerde klingen, afslagen, fragmenten van gepolijste bijlen en pijlpunten. Verder werden ook een drietal maalsteenfragmenten en enkele aardewerkfragmenten gerecupereerd. Een spits met schuine afknotting, een kleine klingkern, een dwarspijl en enkele klingfragmenten zijn in het mesolithicum te dateren. Aan de rand van deze lithische concentratie werden enkele Gallo-Romeinse artefacten ingezameld. Romeins aardewerk werd verder bij een prospectie aangetroffen ter hoogte van CAI 500283, ca. 1,4 km ten westen van het onderzoeksterrein.



Afb. 10: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksterrein (rood, schaal: 1.10000). (Bron: Geo.onroerendergoed.be/QGIS).

⁶ De Mulder G. & Beeckmans L. (2004) Herzele - Sint-Lievens-Hesse, Noodonderzoek van een wegverbreding, in: Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2003, pp. 140-142

Ter hoogte van CAI 154092, ca. 1,3 km ten noordoosten van het onderzoeksterrein, situeert zich het 'Hof te Hoppelbeek', een hoeve die staat aangegeven op de Ferrariskaart en voormalig bezit van de abdij van Ninove was.

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Dit project bestaat uit een prospectie met ingreep in de bodem die als doel heeft om een archeologische evaluatie van het terrein te maken. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld? Is deze bodemopbouw over het gehele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Op basis van welke bodemvormende factoren en/of processen kunnen de lokale bodemgenese en in voorkomend geval lokale variaties verklaard worden? Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed?
- Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand?
- In het geval er relevante archeologische structuren aanwezig zijn:
 - Kunnen op basis van vondstmateriaal, oversnijdingen en/of vulling uitspraken gedaan worden over de datering en de onderlinge fasering van de aangetroffen sporen? Sluiten deze aan bij de vondsten die in 2003 op het terrein gedaan werden?
 - Kunnen er op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal uitspraken gedaan worden over het type vindplaats (bewoning, funerair, religieus, artisaanaal,...)? Kunnen er na het vooronderzoek reeds specifieke sporen of sporenclusters gedetermineerd en/of verwacht worden (plattegronden, enclos, graven, waterputten) en in welke densiteit?
 - Kan er voor deze vindplaats het principe van behoud in site nagestreefd worden. Zoja, aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?
 - Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij het vervolgonderzoek?
 - Wat is het wetenschappelijke kennispotentieel van de archeologische vindplaats op regionaal en op Vlaams niveau? In hoeverre zijn gelijkaardige vindplaatsen gekend en gedocumenteerd? Welke site-specifieke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke vermoedelijke hoeveelheid?
 - Is er sprake van een grondwaterproblematiek? Dient lijn- en/of kaderbemaling in de begroting voorzien te worden bij een vervolgonderzoek?
 - Welke rudimentaire inschatting kan er gemaakt worden van de tijdsduur van een vervolgonderzoek? Welke personeelbezetting, personeelkwalificaties en (specialistische) begeleiding zijn hierbij aangewezen?

2.2 Verloop

De prospectie werd uitgevoerd in opdracht van O.D.M nv. De vergunningen de prospectie en de metaaldetectie werden aangevraagd op naam van *Inge Vandestaey*. Deze documenten werden afgeleverd op 19 augustus 2015 onder dossiernummer 2015/374 en 2015/374(2). Op 2 september 2015 werd een startvergadering gehouden met *Petra Driesen (ARON bvba)*, *Nancy Lemay (Onroerend Erfgoed)* en *Bjorn Cornelis (O.D.M nv)*. Tijdens deze

vergadering werd de strategie van het proefonderzoek, waaronder de ligging en de breedte van de proefsleuven, besproken. Tijdens deze vergadering bleek tevens dat de zone van het projectgebied (meer bepaald de percelen 762D, 763B en 756M) in het kader van de oorspronkelijk exploitatievergunning uit 2000 reeds afgegraven waren en bijgevolg weg vielen uit het archeologisch proefonderzoek.

Fase 1 van de prospectie werd uitgevoerd door *Joris Steegmans* (ARON bvba) en *Maxim Hoebreckx* (ARON bvba) tussen 7 en 8 september 2015. *Chris Cammaer* (ACC geology) stond in voor de bodemkundige begeleiding. *Petra Driesen* (ARON bvba) volgde het project intern op. De kraan werd geleverd door O.D.M. nv.

Nancy Lemay (Onroerend Erfgoed) en *Geert Gaby* (O.D.M nv) bezochten op 8 september het terrein. In overleg met mevrouw Lemay mochten de sleuven diezelfde dag nog gedicht worden. Op 27 november 2015 werd ten slotte een eindvergadering gehouden met *Nancy Lemay*, *Petra Driesen*, *Geert Gaby* en *René Isarin* (*Crevasse advies*) waarop de afbakening van het op te graven gebied besproken werd.

2.3 Methodiek

Tijdens fase 1 van het onderzoek werd in het totaal 15,1 % (2269 m²) van het terrein onderzocht door middel van 11, ZW-NO georiënteerde parallelle proefsleuven. De proefsleuven waren gemiddeld 2 m breed, de meest noordelijke sleuf vormde hierop een uitzondering. Deze sleuf was conform de afspraken gemaakt tijdens de startvergadering 4 m breed. Rondom S44, een brandrestengraf, werd een klein kijkvenster (30 m²) aangelegd om na te gaan in hoeverre het een geïsoleerde begraving betrof.

In deze sleuven werden negen proefputten aangelegd. Deze werden wisselend aan de noordoostelijke en zuidwestelijke zijde van de sleuf geplaatst om zo een beeld te verkrijgen van de bodemopbouw over het gehele onderzoeksgebied. In SL3 en 11 werden geen putten aangelegd wegens het aanwezig zijn van sporen op de locatie van de proefput.

In totaal werden vier sporen gecoupeerd. Het betreft de sporen S30, 34, 40 met als doel na te gaan in hoeverre deze sporen natuurlijk dan wel antropogeen waren en spoor S2 omdat deze zich ter hoogte van één van de bodemkundige profielputten (PP9) bevond.

Alle aangetroffen sporen werden opgeschoond en geregistreerd. De registratie gebeurde door middel van spoorformulieren waar werd genoteerd in waar ze werden aangetroffen, hun afmetingen, kleur, samenstelling en interpretatie. Foto's werden genomen van elk spoor in het vlak en waar nodig in de coupe, als ook van de profielen. Alle profielen en coupes werden opgetekend op millimeterpapier op schaal 1/20^{ste}. De aangelegde sleuven en vastgestelde sporen werden opgemeten met een GPRS. Elke aangetroffen vondst werd ingezameld per spoor en, indien van toepassing, per laag. Het aangetroffen brandrestengraf (S44) werd afgedekt met plastic.

Tijdens de verwerking, in de kantoren van *ARON bvba*, werden de sporen-, foto- en vondstenlijsten gedigitaliseerd⁷ in *MS Access 2010*. De originele opmetingsplannen werden overgezet in *AutoCAD 2015* en waar nodig, herwerkt. De coupetekeningen werden ingescand en nadien digitaal overtrokken in *AutoCAD 2015*. Tevens werden gegeorefereerde overzichts- en detailplannen gemaakt. De overzichtsplannen zijn gemaakt op schaal 1/50^{ste}, de coupeplannen op schaal 1/20^{ste}⁸. De sporen werden onderverdeeld in periodes en visueel herkenbaar gemaakt op de verduidelijkingsplannen.⁹ Het materiaal werd gewassen en gedroogd. Deze werden nadien gedetermineerd door *Petra Driesen* (ARON bvba) en *Natasja De Winter* (ARON bvba).

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bodemopbouw

Volgens de bodemkaart (*Afb. 3*) bestaat het te onderzoeken terrein uit een pleistoceen loessdek met een textuur B-horizont. De kaart verwijst naar twee bodemseries binnen het onderzoeksgebied: Aba1-bodem, met

⁷ Zie bijlagen 4, 5, 6

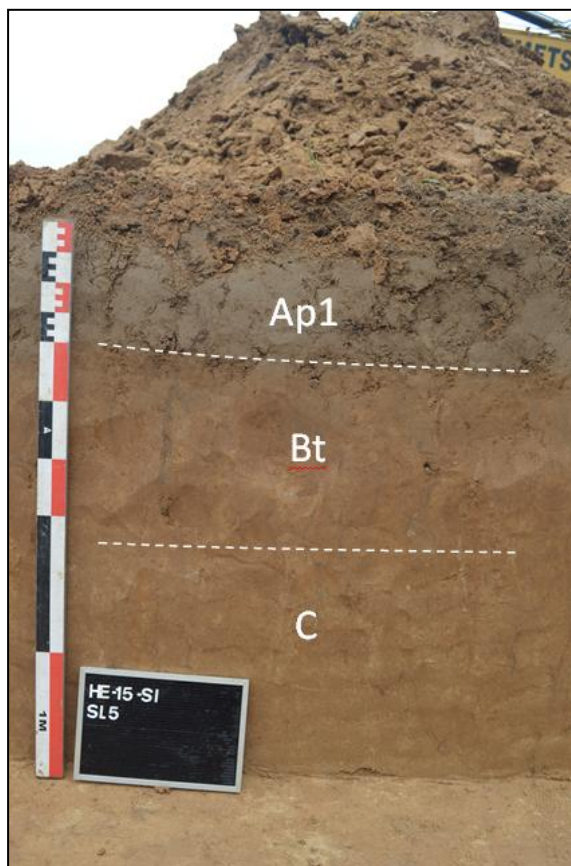
⁸ Zie bijlage 8 en 12

⁹ Zie bijlage 10 en *afb. 13*.

een A-horizont die dunner is dan 30 cm, aan de westzijde, en een Abp(c)-bodem, met een textuur B-horizont onder minder dan 80 cm colluvium aan de oostzijde.

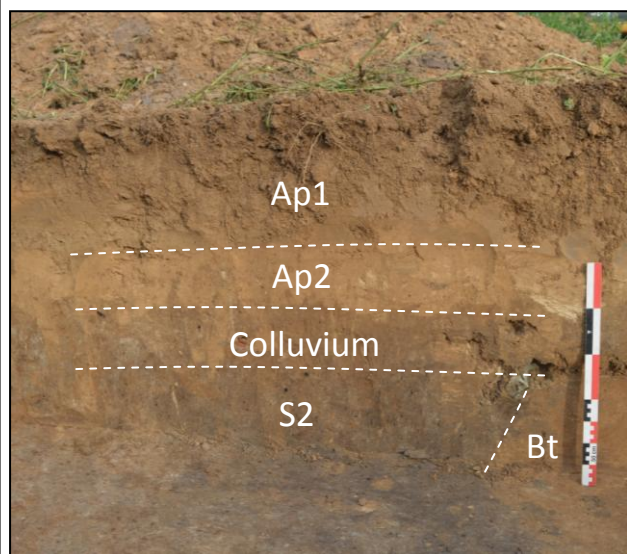
De aangelegde profielen bevestigden dit beeld maar gedeeltelijk. Over bijna het gehele terrein was er sprake van een kleiige textuur B horizont onder een bouwvoor van ca. 30 cm. Vanaf 50 tot 70 cm onder het maaiveld nam het kleigehalte af en was er sprake van een C-horizont bestaande uit een eerder geelbruine leem met lichtbruine vlekken. In deze zone is er bijgevolg sprake van een Aba1(b)-bodem (Afb. 11) zoals dit ook het geval is ten noorden van het onderzoeksterrein.

Enkel in SL2 en 3 werd aan de oostkant een colluviaal pakket van minimale dikte (ca. 25 cm) aangetroffen, wat overeenkomt met de hierboven vermelde Abp(c) (Afb. 12). Dit werd weliswaar niet geregistreerd in de proefputten. De zone met een Abp(c)-bodem is bijgevolg niet aanwezig over de gehele oostelijke zone, maar beperkt zich tot een klein deel in de zuidwestelijke hoek. In deze zone werd tussen het colluvium en de bouwvoor een scherp afgeijnd, lichtbruin leempakket vastgesteld dat o.a. steenkoolfragmenten bevatte. Het betreft een oude cultuurlaag (Ap2).



← Afb. 11: PP4 in SL5.

↓ Afb. 12: Het profiel van S2 in SL2. Hierin tekende zich zowel een dun colluviaal pakket af als een tweede, lichtbruine cultuurlaag.

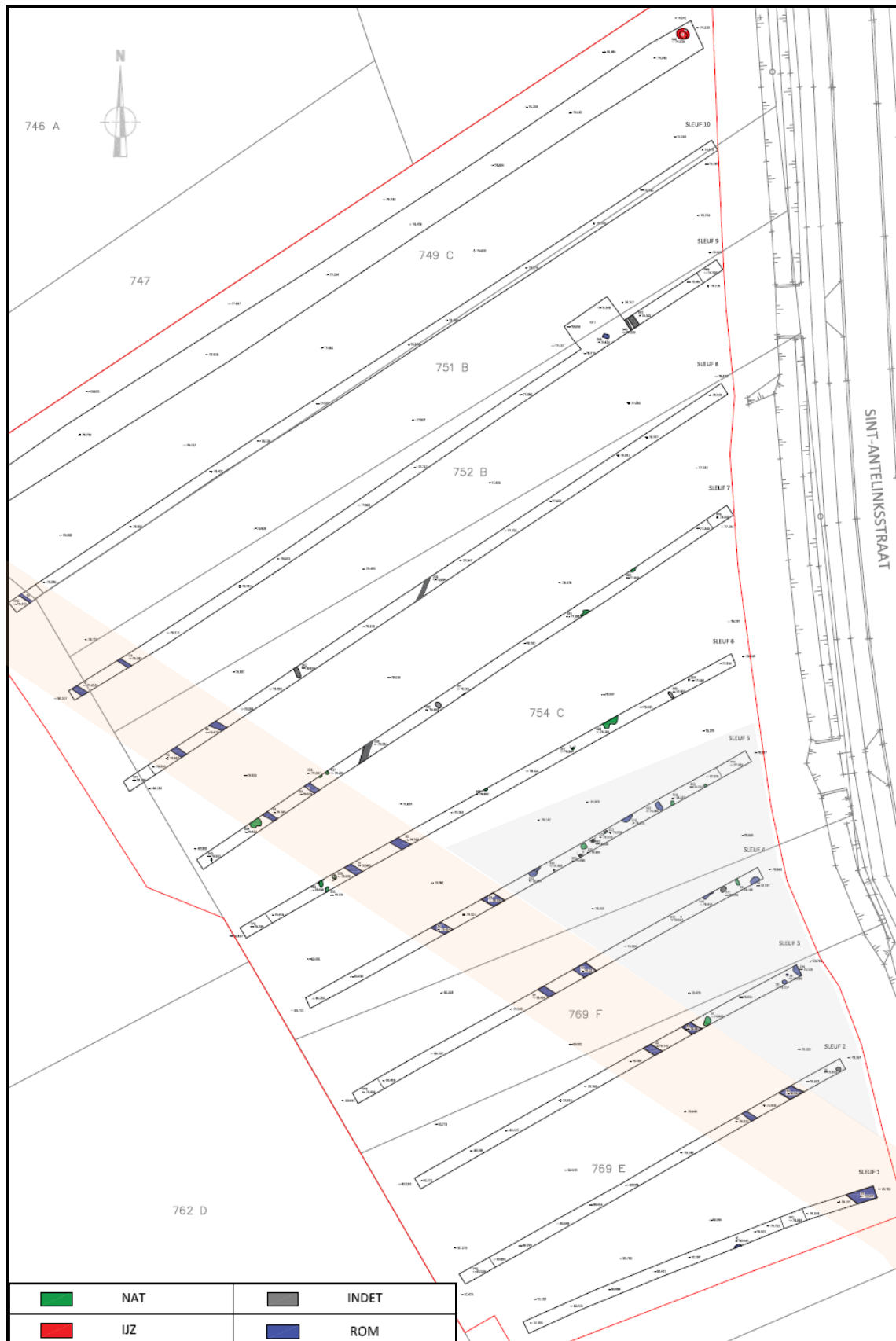


3.2 Gaafheid van het terrein

Op het terrein was er geen sprake van recente versterking. De sporen lijken niet al te sterk geleden te hebben onder erosieprocessen, al toonde het colluviaal pakket in SL2 en 3 wel aan dat er enige erosie op het terrein heeft plaatsgevonden.

3.3 De archeologische sporen en vondsten

In het totaal werden 46 sporen aangetroffen (Afb. 13, Bijlage 10). Hiervan zijn er twintig te benoemen als het resultaat van natuurlijke processen. Tien sporen leverden archeologische vondsten ($n=51$) op. Op basis hiervan konden negen van deze sporen als Romeins geduid worden. Drie sporen zijn wegens hun nabijheid en overeenkomsten in vulling met de Romeinse sporen vermoedelijk eveneens van Romeinse oorsprong. Eén spoor stamt uit de ijzertijd. Dertien sporen zijn niet in de tijd te plaatsen.



Afb. 13: Periodeplan van de site. In het oranje is de begrenzing uit de Romeinse periode aangeduid. Het grijze vlak verwijst naar de zone met Romeinse sporen.

Natuurlijke sporen

De natuurlijke sporen werden over het gehele terrein waargenomen. Het betreft de sporen **S7, 9, 13, 14, 18, 20, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40**.



Veelal betrof het onregelmatig gevormde, witgrijs tot grijze sporen met roestvlekken en kleine hoeveelheden houtskoolrestjes. Coupes op S30 (Afb. 14), 34 en 40, die erg representatief waren voor de hierboven vermeldde groep, bevestigden dat deze van natuurlijke oorsprong waren. Zo bleek het in het geval van S34 om een enkel wortelkanaal te gaan en waren S30 en 40 eveneens het resultaat van bioturbatie.

Afb. 14: Coupe op S30 waar zich een vaag onregelmatig gevormd spoor aftekende.

Sporen uit de ijzertijd

In SL11 werd in de noordoostelijke hoek van het terrein een silo (**S45**; Afb. 15) aangetroffen. In het vlak kon in dit spoor twee lagen onderscheiden worden: een lichtbruine laag (S45.1) met lichte bijmenging van houtskool die als een nagezakt pakket beschouwd kan worden en een donkergrijze laag (S45.2) met houtskool, verbrande leem en veertien fragmenten handgevormd aardewerk (V10; Afb. 16).



Dertien van deze fragmenten, waarvan sommigen erg klein waren, waren vervaardigd in een donkergrijs baksel met een beige tot donkergrijs oppervlak. De magering van het baksel bestond uit chamotte. Het enige randfragment was op de bovenzijde versierd met vingetopindrukken en lijkt van een zgn. schräghalspot (VDB 55a)¹⁰ afkomstig te zijn geweest. Daarnaast leverde deze context eveneens een fragment van een gootje in zoutwaar (VDB k-7a) op. Deze vondsten wijzen op een datering in de ijzertijd, met een klemtoon op de vroege tot midden-ijzertijd.

Afb. 15: Een silo uit de ijzertijd (S45) in SL11.

¹⁰ Van den Broeke P. (2012), *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden, p.71.



Afb. 16. Handgevormde aardewerkfragmenten (V10) aangetroffen in de silo (S45).

Sporen uit de Romeinse periode

De Romeinse sporen concentreerden zich voornamelijk in de zuidoosthoek van het terrein. Deze waren afgebakend door twee greppels (S2 en 3) die parallel met elkaar in noordwestelijke-zuidoostelijke richting over het terrein liepen.

De meest westelijke greppel, **S2**, (ca. 0,7 m breed) had een donkergrijze leemvulling met een bijmenging van verbrande leem, houtskool en *archaeologica*. Naar het noordwesten toe werd de vulling bleker en was er aanzienlijk minder bijmenging waar te nemen. Dit wijst op een grotere activiteit in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied (zie ook beneden). Uit de vulling van deze greppel werden enkele aardewerkfragmenten (V2) ingezameld waaronder een wandfragment van een *mortarium* uit Bavay, een ruwwandig wandfragment, een bodem van een bekertje in *terra rubra* en twee fragmenten in geoxideerd *Low Lands* ware. Deze vondsten wijzen op een datering in de Midden-Romeinse periode.

De oostelijke greppel, **S3**, met een grijze leemvulling was iets breder (1,9 m) en bevatte minder bijmenging dan S2. In de greppel werd een bodemfragment van een dressel 20 amfoor (DRES 20) aangetroffen (V6). S3 werd in PP9 gecoupeerd, waar deze ca. 20 cm diep bewaard was. Ten zuidwesten van deze twee greppels werden geen Romeinse sporen aangetroffen -S1 als mogelijk Romeins spoor niet meegerekend- wat aangeeft dat het hoogstwaarschijnlijk om de westelijke begrenzing van een Romeins erf gaat.

Ten oosten van deze greppels werd in de zuidoostelijke hoek (SL1 tot SL4) van het onderzoeksgebied een concentratie aan Romeinse sporen, uitsluitend kuilen, aangetroffen.

In SL2 betreft het S5, 6, en 46. **S5** was een ronde, vaag afgelijnde kuil met grijze leemvulling die houtskool en verbrande leem bevatte. In de vulling werden enkele aardewerkfragmenten (V3) aangetroffen. Het betrof een wandfragment in reducerend gebakken *low lands* aardewerk, een wandfragment in oxiderend gebakken ruwwandig aardewerk, een amfoorfragment (GAUL 4?) en een randfragment van een beker, vermoedelijk in *terra nigra*. Daarnaast bevatte dit spoor tevens een wandfragment van een recipiënt in handgevormd aardewerk vervaardigd in een donkerijs zandig baksel. **S6** was erg gelijkaardig qua vulling en vorm, maar aanzienlijk kleiner. **S46** kon maar deels onderzocht worden aangezien het op de rand van de sleuf lag. De aard



Afb. 17. Aardewerk (V8) aangetroffen in de kuil S16.



Afb.18. Aardewerk (V11) aangetroffen in S46, vermoedelijk een kuil.

van het spoor is bijgevolg niet geheel duidelijk, maar vermoedelijk betreft het een kuil. De vulling was donkergrijs en bevatte verbande leem, houtskool, aardewerk en metaalfragmenten. Het aardewerk (V11; Afb. 18) bestond uit enkele fragmenten ruwwandig aardewerk, meerdere fragmenten oxiderend gebakken gladwandig aardewerk afkomstig van eenzelfde recipiënt, een fragment handgevormd aardewerk vervaardigd in een donkergrijs zandig baksel en een scherf in oxiderend gebakken *Low Lands ware*.

S4 in SL 2 is vermoedelijk eveneens van Romeinse oorsprong is. Het betreft een onregelmatig gevormde kuil met een grijze leemvulling met lichtbruine vlekken en verbrande leem en houtskool. Ook in SL1 werd een spoor (**S1**) aangetroffen dat mogelijk Romeins is. Hier betreft het een bruingrijze, ronde kuil (ca. 1 m doorsnede) met kleine hoeveelheden houtskool en verbrande leem in de vulling.

In SL4 waren twee sporen, **S8** en **S10**, in de Romeinse tijd te plaatsen. De eerste is een ronde kuil (1,5 m doorsnede) met grijze leemvulling die verbrande leem, houtskool en aardewerk en twee oxiderend gebakken gladwandige wandfragmenten (V5), bevatte. S10 was een afgerond rechthoekige kuil (1,7 x 0,4 m) met NO-ZW oriëntatie en een donkergrijze vulling met bruine vlekken. In de vulling werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen, maar de nabijheid met andere Romeinse sporen doet vermoeden dat het ook hier om een spoor van Romeinse oorsprong gaat.

In SL5 ten slotte, werden twee kuilen van Romeinse oorsprong aangetroffen, S15 en S16. **S15** was een onregelmatige kuil met een grijze tot lichtbruingrijze vulling met spikkels houtskool en verbrande leem. Een handgevormd fragment werd aangetroffen, samen met een *tegula*-fragment (V7). **S16** (Afb. 19) was een ovale kuil met grijze tot lichtbruine vulling met houtskoolspikkels, verbrande leem en aardewerk. Het aardewerk (V8; Afb. 17) bestond uit enkele fragmenten reducerend gebakken *Low Lands ware*, een oxiderend gebakken gladwandige scherf, een reducerend gebakken ruwwandige scherf en een vierledig oorfragment van een kruik in gladwandig oxiderend gebakken aardewerk.



Afb. 19: Kuil S16 in SL5.

Al het aardewerk uit de hierboven besproken sporen doet vermoeden dat het om een site uit de midden-Romeinse periode gaat. Het materiaal is van die aard dat een meer nauwgezette datering of fasering op dit moment niet mogelijk is.

Naar het noorden toe werden er aanzienlijk minder sporen vastgesteld. Enkel in SL9 werd een geïsoleerd brandrestengraf (**S44**; Afb. 20) aangetroffen. Deze bestond uit een rechthoekige kuil van 0,9 x 0,55 m met een NW-ZO oriëntatie. De vulling bestond uit grote hoeveelheden houtskool vermengd met enkele fragmenten verbrand botmateriaal, metalen fragmenten en een fragment reducerend gebakken ruwwandig aardewerk (V12). In de oosthoek werden de resten van een recipiënt in handgevormd aardewerk waargenomen dat niet verder onderzocht werd om de context niet te verstoren.



Afb. 20: Geïsoleerd Romeins brandresten-graf (S44) in SL9.

Sporen zonder duidelijke datering

Naast bovenstaand beschreven sporen werden over het gehele terrein nog enkele sporen aangetroffen waarvan de ouderdom niet bekend is. In de eerste plaats betreft het een greppel (**S36**) in SL6 en 7. Deze was ca. 0,7 m breed, had een NNO-ZZW oriëntatie en een bruingrijze vulling met nagenoeg geen bijmenging op wat houtskoolspikkels na. Of en hoe deze Romeinse greppels S2 en 3 snijdt, is niet duidelijk.

In SL 9 werden op ca. 4 m ten oosten van brandrestengraf S44, twee parallelle sporen, vermoedelijk greppels, aangetroffen (**S42, 43**). Beiden waren lichtbruin van vulling en bevatten houtskoolspikkels. De westelijke greppel was smaller dan de oostelijke. Mogelijk staan ze in verband met het nabijgelegen brandrestengraf, al kon dit niet bevestigd worden. Ook **S41**, in SL8, een langwerpige spoor met lichtbruine leemvulling, is mogelijk het restant van een greppel, al is een natuurlijke oorsprong niet uit te sluiten.

S25 in SL6 was een onregelmatig, erg vaag afgelijnd spoor dat bestond uit vlekken grijze, donkergrijze en lichtbruine leem met houtskoolspikkels. De aard en oorsprong van het spoor waren niet duidelijk. Mogelijk betreft het de onderzijde van een ondiep bewaard spoor. Een gelijkend spoor was **S11** in SL4. Ook hier was er sprake van een grijs tot lichtbruin gevlekt spoor met erg vaag aflijning. Ook **S35** in SL7 bestond enkel uit wat donkergrijze tot zwarte leemvlekken waarin geen duidelijk spoor meer te herkennen was.

Ten slotte was er sprake van enkele vermoedelijke paalkuilen van onduidelijke oorsprong. **S12** in SL4 was een erg klein rond spoor van ca. 10 cm doorsnede met een grijze leemvulling waarin houtskool vermengd zat. In SL5 betrof het de sporen S17, 19 en 22. **S17** was een vaag, grijs vierkant (25 x 25 cm) met een lichte houtskoolbijmenging. **S19** had een grijze vierkante kern met roestvlekken en een lichtbruine uitlogingslaag errond. **S22** was een vaag afgelijnd, afgerond vierkant (26 x 26 cm) met grijze vulling en houtskoolspikkels.

Conclusie en aanbevelingen

Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld? Is deze bodemopbouw over het gehele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Op basis van welke bodemvormende factoren en/of processen kunnen de lokale bodemgenese en in voorkomend geval lokale variaties verklaard worden? Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed?

Over het gehele terrein was er sprake van een leemdek waarin twee verschillende types van bodemopbouw werden vastgesteld. Het overgrote deel van het terrein werd ingenomen door een Aba1(b)-bodem, wat verwijst naar een droge leembodem met textuur B-horizont en een A-horizont die dunner is dan 30 cm. De C-horizont was geelbruin van kleur en vertoonde beige vlekken en strepen. In SL2 en 3 werd aan de oostzijde een dun colluviaal pakket (ca. 25 cm) vastgesteld wat maakt dat er sprake is van een Abp(c)-bodem in deze zone. Tevens werd in diezelfde zone lokaal een lichtbruin leempakket met enige bijmenging, waaronder steenkoolfragmenten, aangetroffen onder de huidige bouwvoor. Het betreft een oude cultuurlaag.

De aanwezigheid van colluvium geeft aan dat er sprake is van enige erosie, maar dit lijkt een enigszins beperkt effect gehad te hebben op de bewaringstoestand van de sporen.

Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand? Kunnen op basis van vondstmateriaal, oversnijdingen en/of vulling uitspraken gedaan worden over de datering en de onderlinge fasering van de aangetroffen sporen? Sluiten deze aan bij de vondsten die in 2003 op het terrein gedaan werden?

In het totaal werden 46 sporen vastgesteld. Hiervan waren twintig als natuurlijk te benoemen. De overige waren van antropogene oorsprong. Op basis van het vondstmateriaal konden negen sporen met zekerheid in de Romeinse tijd geplaatst worden. Drie sporen zijn naar alle waarschijnlijkheid Romeins. Hierbij wijst het aardewerk in de richting van een midden-Romeinse datering. Een silo, S45, stamt uit de vroege tot midden-ijzertijd. De twee sporen uit 2003 van Romeinse oorsprong sluiten qua vondstmateriaal aan bij de tijdens dit proefonderzoek aangetroffen sporen en zijn dan ook binnen deze site te plaatsen.

Kunnen er op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal uitspraken gedaan worden over het type vindplaats (bewoning, funerair, religieus, artisanaal,...)? Kunnen er na het vooronderzoek reeds specifieke sporen of sporenclusters gedetermineerd en/of verwacht worden (plattegronden, enclos, graven, waterputten) en in welke densiteit?

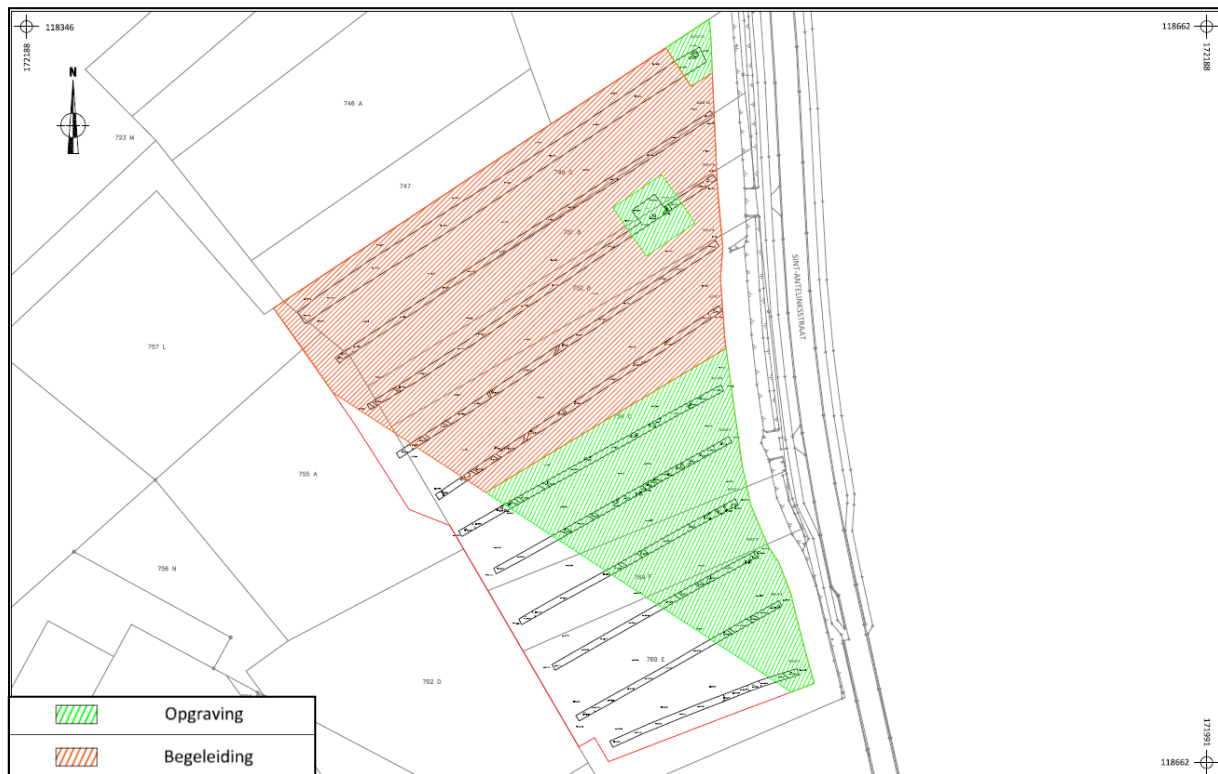
De twee parallelle greppels en hun relatie ten opzichte van de andere aangetroffen sporen geven aan dat het onderzoeksgebied zich waarschijnlijk op de westelijke grens van een erf bevindt dat te plaatsen is in de Romeinse tijd. In het zuidoostelijk deel van het terrein, ten oosten van de greppels, bevond zich een concentratie kuilen. Deze wijzen richting nederzettingsactiviteit, al is niet duidelijk in welke vorm (inheem-Romeinse nederzetting versus villadomein). Bewoningsporen (i.e. paalsporen) ontbreken momenteel. Het graf lijkt geïsoleerd te liggen en is bijgevolg te interpreteren als een funeraire context binnen het erf of de nederzetting.

Kan er voor deze vindplaats het principe van behoud in site nagestreefd worden. Zoja, aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden?

De site bevindt zich ter hoogte van een leemontginning. Indien deze conform de bekomen exploitatievergunning wordt verder gezet is een behoud *in situ* niet mogelijk.

Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?



Afb. 21: advies voor vervolgonderzoek met aanduiding van de op te graven zones (groen) en de te begeleiden zone (rood)

De zone die in aanmerking komt voor vervolgonderzoek (Afb. 21, Bijlage 11) is de gehele zone ten oosten van de greppels en dus binnen het vermoedelijke erf. Hierbij zou een tweeledige strategie kunnen toegepast worden. Een zone in de zuidoostelijke hoek (groen) van het terrein met een hoge densiteit aan (Romeinse) sporen komt in aanmerking voor een opgraving. Daarnaast zijn rondom het brandrestengraf en de silo twee op te graven zones afgebakend. De oppervlakte van deze opgraving zou in het totaal 3850 m² bedragen.

Een tweede zone (rood) van 7870 m² beslaat de noordoostelijke hoek van het terrein. Ondanks de lagere densiteit aan sporen maakt deze eveneens deel uit van de site. Vanuit dit oogpunt wordt hier een archeologische begeleiding tijdens het afgraven van de teelaarde voorgesteld.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij het vervolgonderzoek?

Er moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van mogelijk meerdere funeraire contexten.

- Wat is het wetenschappelijke kennispotentieel van de archeologische vindplaats op regionaal en op Vlaams niveau? In hoeverre zijn gelijkaardige vindplaatsen gekend en gedocumenteerd?

De site past binnen de context van een landelijke nederzetting waarbij de aard van de nederzetting nog niet geheel duidelijk is. Hierin wordt veelal de klassieke dichotomie gemaakt tussen villadomeinen enerzijds en inheems-Romeinse nederzettingen anderzijds. Post-koloniale archeologie heeft deze tweedeling grotendeels ontkracht, al blijft dit perspectief hardnekkig voortleven en is het resultaat nog steeds een ongelijke kennis tussen de opvallende stenen villa's en de rest van het rurale landschap. Zo zijn binnen Vlaanderen 'inheemse' nederzettingen nagenoeg enkel fragmentarisch gekend en ontbreken bij villadomeinen ook veelal de zogenaamde, maar veelal onterecht als zodanig benoemde, 'off site-fenomenen'. In de zuidoost-Vlaamse leemstreek is dit zeker het geval, waarbij grootschalig onderzoek nagenoeg volledig ontbreekt en ook het aantal vastgestelde sites relatief klein is. Deze bevinden zich veelal in de directe omgeving van de Romeinse vicus Velzeke.¹¹ Vanuit dit kader is er ongetwijfeld een kennispotentieel binnen deze vindplaats, zowel op regionaal als op Vlaams niveau.

¹¹ De Clerq W. (s.d.) 'De landelijke nederzettingen in inheemse traditie', in: *onderzoeksbalans onroerend erfgoed, archeologie, romeinse tijd* (<https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/>)

- Welke site-specifieke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?

De vraagstelling van het onderzoek zal gericht zijn op de aard van de site. Volgende onderzoeksvragen kunnen hierbij behandeld worden:

- Welk deel van de nederzetting werd er aangetroffen?
- Wat is de aard? Welke diverse activiteiten kan men onderscheiden?
- Wat is de ruimtelijke en landschappelijke context van de site?
- Wat is de relatie tussen de conservering en gaafheid van de archeologische resten en de aanwezige topografie?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Tot welke periode behoren de greppels en wat is hun functie? Welke specifieke aandachtspunten dient men te nemen bij het vooronderzoek met betrekking tot de uiteindelijke evaluatie van dergelijke fenomenen?
- Zijn er naast bewoningssporen en structuren ook sporen die wijzen op artisanale activiteiten? Zo ja, wat is de datering, de aard en de omvang (kleinschalig, eigen gebruik versus grootschalig, marktgericht) van deze activiteiten? Is er een samenhang waar te nemen tussen deze sporen onderling enerzijds en deze sporen en de bewoningssporen anderzijds?
- Zijn er nog andere grafcontexten aanwezig? Behoren deze allemaal tot dezelfde periode als de nederzetting?
- Indien grafcontexten aanwezig zijn:
 - Wat is de aard van de begraving? Is er sprake van geïsoleerde begraving of een grafveld?
 - Zijn er elementen die kunnen wijzen op een begrafenisritueel (bijgiften, positie van het lichaam en ledematen, balseming...) en zo ja welke informatie valt hieruit af te leiden?
 - Wat is de relatie tussen de nederzetting en de begraving(en)?
 - Hoe is de bewaringstoestand (preservatie) en de volledigheid van grafcontexten en aanverwante sporen?
 - Welke post depositionele processen kunnen waargenomen worden?
 - Werd er een afbakening (of aanwijzing van het bestaan) van een begravingsareaal gevonden? Bestond deze uit een fysische scheiding van de buitenwereld bv in de vorm van een muur, gracht, palissade...?
 - Wat is de aard van de eventuele grafgiften, op welke plaats bevinden deze zich, wat is hun symboliek?
 - Bevinden er zich binnen de grafcontext intentioneel begraven gebruiksvoorwerpen in aardewerk en wat was hun functie?
 - Bevinden zich in de bodem nog overblijfselen van plantaardig materiaal die gerelateerd kunnen worden aan het begrafenisritueel?
 - Indien er meerdere graven aanwezig zijn:
 - Bevinden er zich verschillende begravingsniveaus? Wat zijn de oudste en meest recente dateringen?
 - Wat is de begravingdensiteit uitgedrukt in minimum aan individuen per oppervlakte?

- Wat zegt de inrichting van de begraafplaats en de inhoud van de graven over de sociale verhoudingen binnen de bevolking?
- Kan er sprake zijn van een spatiale organisatie? Werden mannen anders behandeld dan vrouwen, volwassenen anders dan kinderen?
- Zijn er binnen de populatie, groepen aan te wijzen die als verwantschapsgroepen geïnterpreteerd kunnen worden? Bijvoorbeeld door de wijze van begraven, of de locatie van de graven en de samenstelling naar geslacht en leeftijd? Kunnen er op basis van eventuele patronen in het grafritueel statusgroepen worden gereconstrueerd? En zo ja: bestaat er een relatie tussen gezondheid en status; waren personen die tot een zogenaamde hogere statusgroep behoorden gezonder en leefden zij langer?
- Kan er een fasering achterhaald worden in de ruimtelijke afbakening en omvang?
- Kan er een datering en fasering bepaald worden binnen het begravingsareaal per zone, per begravingniveau, per individu?
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?
- Wat zijn de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek uit de silo's, waterputten, waterkuilen,...
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).
- Wat is het resultaat van de analyse van het uiteindelijke opgravingsplan en de gegevens uit de prospectie met ingreep in de bodem?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke vermoedelijke hoeveelheid?

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen m.b.t. de grafcontexten is een onderzoek op de crematieresten noodzakelijk.

- Is er sprake van een grondwaterproblematiek? Dient lijn- en/of kaderbemaling in de begroting voorzien te worden bij een vervolgonderzoek?

Het grondwaterpeil vormde geen probleem en zou dus niet voorzien moeten worden.

- Welke rudimentaire inschatting kan er gemaakt worden van de tijdsduur van een vervolgonderzoek? Welke personeelbezetting, personeelkwalificaties en (specialistische) begeleiding zijn hierbij aangewezen?

Voor de opgraving (3850 m²) dient ongeveer 1,5 maand voor een ploeg van drie tot vier personen voorzien te worden. Deze ploeg bestaat uit een projectleider-archeoloog, een assiterend archeoloog en één tot twee arbeiders. Begeleiding van een fysisch antropoloog kan nodig zijn bij het aantreffen van graven met crematieresten.

De duur van de begeleiding van het afgraven van de teelaarde (7870 m²) is afhankelijk van de snelheid waarmee deze wordt afgegraven en het aantal sporen dat hierbij aan het licht komt. Uitgaande van een zeer lage sporendensiteit en een graafsnelheid van 1000m²/dag zou 10 dagen moeten volstaan voor een ploeg van twee archeologen (projectleider-archeoloog en assiterend archeoloog).

Bibliografie

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus/typologie/1630>

De Clerq W. (s.d.) 'De landelijke nederzettingen in inheemse traditie', in: *onderzoeksbalans onroerend erfgoed, archeologie, romeinse tijd* (https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/civiele_nederzettingen/landelijk), september 2015.

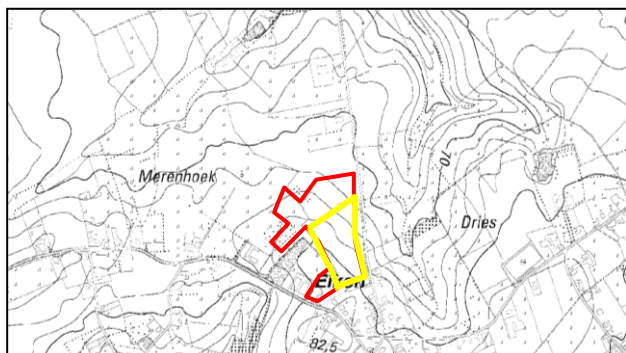
De Geyter G. (1996) Toelichtingen bij de geologische kaart van België; Vlaams Gewest; Kaartblad 22: Gent, Brussel.

De Mulder G. & Beeckmans L. (2004) 'Herzele - Sint-Lievens-Hesse, Noodonderzoek van een wegverbreding', in: *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2003*, pp. 140-142.

Van den Broeke P. (2012), *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden.

Van Ranst E. & Sys C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen* (Schaal 1:20 000), Gent.

Projectcode:	HE-15-SI
Vindplaatsnaam	Herzele, Sint-Antelinksstraat
Opdrachtgever:	O.D.M nv
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend erfgoed
Uitvoerder:	ARON bvba
Vergunninghouder:	Inge Vandestaey
Dossiernummer vergunning:	2015/374
Begin vergunning:	4 september 2015
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	7 september 2015
Einddatum onderzoek:	8 september 2015
Provincie:	Oost-Vlaanderen
Gemeente:	Herzele
Deelgemeente:	Sint-Lievens-Esse
Adres:	Sint-Antelinksstraat
Kadastrale gegevens:	afdeling 8, sectie A, de percelen 370C, 723M (partim), 743, 744, 745A, 746A, 747, 748B, 749C, 751B, 752B, 754C, 762D, 763B, 769E en 769F
Coördinaten:	X: 118 488,43 m Y: 172 071,62 m
Totale oppervlakte:	5,2 ha (totaal),
Te onderzoeken:	1,48 ha (fase 1)
Onderzochte oppervlakte:	0,23 ha (15,1 %)
Bodem:	Leem; Aba1(b), Abp(c)
Archeologisch depot:	Demets – ODM nv Roeselareststraat 179, 8890 Moorslede



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (totale gebied=rood, huidige fase=geel) (bron: DOV bodemverkenner; schaal 1:15000).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Sint-Antelinksstraat, Herzele
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Ter hoogte van het onderzoeksterrein zelf is één archeologische site in de Centraal Archeologische Inventaris (Afb. 10) opgenomen. Langs een gedeelte van de berm aan de westzijde van de Sint-Antelinksstraat werden bij het verbreden van de weg enkele sporen en vondsten aangetroffen die een langdurige bewoning in het gebied aantonen. Hierbij werden Romeinse, vroegmiddeleeuwse en recente sporen aangetroffen.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	<ul style="list-style-type: none"> - Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld? Is deze bodemopbouw over het gehele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Op basis van welke bodemvormende factoren en/of processen kunnen de lokale bodemgenese en in voorkomend geval lokale variaties verklaard worden? Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed? - Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand? - In het geval er relevante archeologische structuren aanwezig zijn: <ul style="list-style-type: none"> - Kunnen op basis van vondstmateriaal, oversnijdingen en/of vulling uitspraken gedaan worden over de

	<p>datering en de onderlinge fasering van de aangetroffen sporen? Sluiten deze aan bij de vondsten die in 2003 op het terrein gedaan werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunnen er op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal uitspraken gedaan worden over het type vindplaats (bewoning, funerair, religieus, artisanaal,...)? Kunnen er na het vooronderzoek reeds specifieke sporen of sporenclusters gedetermineerd en/of verwacht worden (plattegronden, enclos, graven, waterputten) en in welke densiteit? - Kan er voor deze vindplaats het principe van behoud in site nagestreefd worden. Zoja, aan welke randvoorwaarden dient voldaan te worden? - Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij het vervolgonderzoek? - Wat is het wetenschappelijke kennispotentieel van de archeologische vindplaats op regionaal en op Vlaams niveau? In hoeverre zijn gelijkaardige vindplaatsen gekend en gedocumenteerd? Welke site-specifieke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke vermoedelijke hoeveelheid? - Is er sprake van een grondwaterproblematiek? Dient lijn- en/of kaderbemaling in de begroting voorzien te worden bij een vervolgonderzoek? - Welke rudimentaire inschatting kan er gemaakt worden van de tijdsduur van een vervolgonderzoek? Welke personeelbezetting, personeelkwalificaties en (specialistische) begeleiding zijn hierbij aangewezen?
Geplande werkzaamheden:	Leemontginning
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
Ijzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

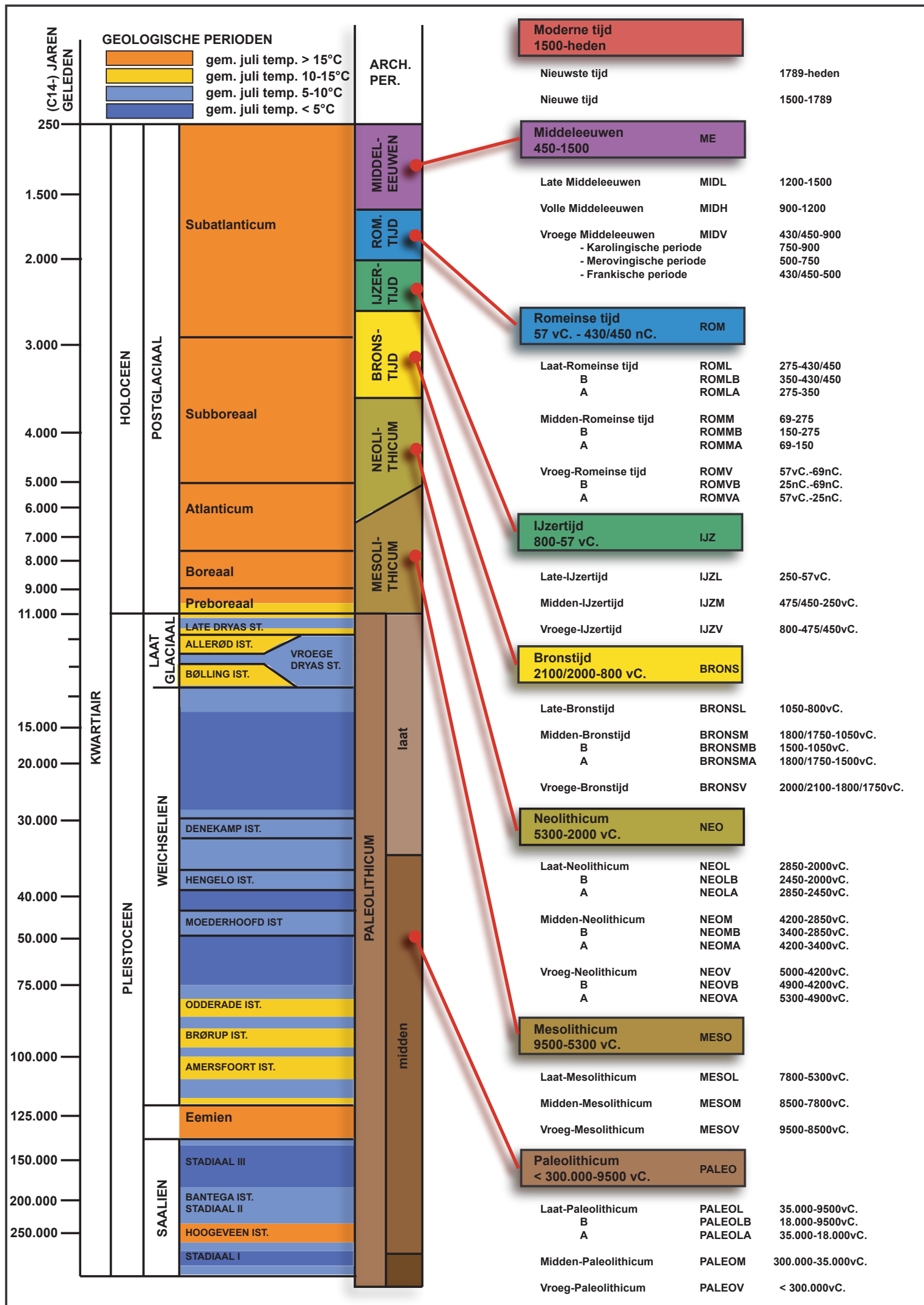
Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT



Spoornr	Laag	Sleuf	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
1	0	1	1	Nee	Kuil	/	Rond	1 x 0,31	BRGR + VL DOGR/LIBR	Le + Sp/Fr Hk (w), VbLe (zw)	/	ROM?	ROM?	/	/
2	0	1	1	Ja	Greppel	/	Langwerpig	Min. 134 x 0,7	DOGR/GR + VL LIBR	Le + Hk (m), VbLe (w), AW (w)	NW-ZO	ROMM	ROMM	/	/
3	0	2	1	Nee	Greppel	/	Langwerpig	Min. 132 x 1,9 x 0,17	GR + VL LIGR/LIBR	Le + Sp VbLe (w), Kz (w)	NW-ZO	ROMM	ROMM	/	/
4	0	2	1	Nee	Kuil/Paalkuil?	/	Onregelmatig	0,68 x 0,6	GR + VL DOBRGR/BR/LIBR	Le + Sp/Fr Hk (v), VbLe (m)	/	INDET	INDET	/	/
5	0	3	1	Nee	Kuil	/	Rond	0,66 x 0,63	GR/LIGR + VLBRGR	Le + Sp Hk (m), VbLe (w), AW (w)	/	ROMM	ROMM	/	/
6	0	3	1	Nee	Paalkuil	/	Rond	0,28 x 0,22	GR/LIGR + VL BRGR	Le + Sp Hk (w)	/	ROM?	ROM?	/	/
7	0	3	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	1,39 x 0,82	WIBR/LIBR/BRGR/OR	Le + Sp Hk (w), ROE (w)	/	INDET	INDET	/	/
8	0	4	1	Nee	Kuil	/	Rond	1,44 x min. 0,77	GR/BRGR	Le + Hk (w), AW (w), VbLe (w)	/	ROMM	ROMM	/	/
9	0	4	1	Nee	Natuurlijk	/	Langwerpig	Min. 0,96 x 0,39	LIGR/WI + OR (ROE)	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
10	0	4	1	Nee	Kuil	/	Afgeronde rechthoek	1,76 x min. 0,43	DOGR + BRGR	Le + Sp Hk (m), VbLe (w)	NO-ZW	ROM?	ROM?	/	/
11	0	4	1	Nee	Kuil/paalkuil	/	Ovaal	0,91 x 0,62	GR/GEBR/LIBR/BRGR VL	Le + Sp Hk (w), VbLe (w)	ONO-WZW	INDET	INDET	/	/
12	0	4	1	Nee	Paalkuil	/	Rond	0,12 x 0,12	GR/BRGR	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
13	0	4	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	Min. 0,34 x 0,42	WI/WIGR	Le + Sp Hk (zw), Mn (m)	/	INDET	INDET	/	/
14	0	5	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	Min. 0,60 x 0,57	GR/LIBRGR	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
15	0	5	1	Nee	Kuil/Laag	/	Onregelmatig	1,31 x 0,70	GR/LIBRGR	Le + Sp Hk (w), VbLe (w), AW (w)	/	ROMM	ROMM	/	/
16	0	5	1	Nee	Kuil	/	Ovaal	1,79 x min. 0,62	GR/BRGR/DOGR	Le + Sp Hk (v), VbLe (w), AW (m), Dp (w)	O-W	ROM	ROM	/	/
17	0	5	1	Nee	Paalkuil	/	Rechthoek	0,25 x 0,25	GR/LIGR/OR	Le + Sp Hk (zw)	ZO-NW	INDET	INDET	/	/
18	0	5	1	Nee	Natuurlijk	/	Rond	0,28 x 0,21	DOBR	Le + Sp Hek (zw)	/	INDET	INDET	/	/
19	0	5	1	Nee	Paalkuil	/	Vierkant	0,49 x 0,42	/	/	/	INDET	INDET	/	/
19	1	5	1	Nee	Paalkuil	/	Vierkant	/	GR/DOGR + OR (ROE)	Le + Sp Hk (w), ROE	/	/	/	/	/
19	2	5	1	Nee	Uitloging	/	Rond	/	LIBR + OR (ROE)	Le + ROE	/	/	/	/	/
20	0	5	1	Nee	Natuurlijk	/	Afgeronde rechthoek	0,80 x 0,79	WIGR/BRGR	Le + Sp Mn (w)	/	INDET	INDET	/	/
21	0	5	1	Nee	Paalkuil	/	Rond	Min. 0,42 x 0,41	/	/	/	INDET	INDET	/	/
21	1	5	1	Nee	Paalkuil	/	/	/	DOBRGR/GR	Le + Sp Hk (w)	/	/	/	/	/
21	2	5	1	Nee	Uitloging	/	/	/	LIGR/LIBR/WIGR	Le	/	/	/	/	/
22	0	5	1	Nee	Paalkuil	/	Afgerond vierkant	0,26 x 0,26	GR/WIBR/BRGR	Le + Sp Hk (w)	/	INDET	INDET	/	/

23	0 5	1	Nee	Kuil	/	Onregelmatig	1,96 x min. 0,86	/	/	/	ROMM	ROMM	/	/
23	1 5	1	Nee	Laag	/	/	/	BRGR + VL LIGR	Le + Sp Hk (m), VbLe (w), Dp (w)	/	/	/	/	/
23	2 5	1	Nee	Laag	/	/	/	DOGR/DOBRGR	Le + Sp/Fr Hk (v), VbLe (m), Dp (w), AW (w)	/	/	/	/	/
24	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	/	0,23 x 0,22	DOBR	Le + Sp Hk (zzw)	/	INDET	INDET	/	/
25	0 6	1	Nee	Kuil	/	Langwerpig	1,07 x 0,40	GR/DOGR/BRGR	Le + Sp Hk (m), VbLe (w)	/	INDET	INDET	/	/
26	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	2,56 x min. 0,94	LIBRGR + VL LIGR/OR (ROE)	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
27	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	Rond	0,34 x 0,29	/	/	/	INDET	INDET	/	/
27	1 6	1	Nee	Laag	/	/	/	GR/LIGR	Le + Sp Hk (zw)	/	/	/	/	/
27	2 6	1	Nee	Laag	/	/	/	BRGR + OR (ROE)	Le + ROE	/	/	/	/	/
28	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	0,59 x min. 0,26	LIGR + VL BRGR	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
29	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	0,59 x 0,58	/	/	/	INDET	INDET	/	/
29	1 6	1	Nee	Laag	/	/	/	LIGR + VLBR/BRGR	Le	/	/	/	/	/
29	2 6	1	Nee	Laag	/	/	/	BRGR + VL LIGR	Le + Sp Hk (w)	/	/	/	/	/
30	0 6	1	Ja	Natuurlijk	/	Onregelmatig	Min. 0,94 x 0,54 x 0,24	LIGR + VL BRGR	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
31	0 6	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	Min. 0,69 x 0,46	LIGR + VL BRGR/OR (ROE)	Le + Sp Hk (zw)	/	INDET	INDET	/	/
32	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	1,07 x min. 0,34	LIGR + VLBRGR/OR (ROE)	Le + ROE (w)	/	INDET	INDET	/	/
33	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	1,44 x min. 0,59	LIGR + VLBRGR/OR (ROE)	Le + ROE (w)	/	INDET	INDET	/	/
34	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	0,54 x min. 0,09 x 0,25	LIGR + VL BRGR	Le	/	INDET	INDET	/	/
35	0 7	1	Nee	Kuil?	Enkele te herkennen aan zwarte vlekken, vermoedelijk uiterste onderzijde van een spoor	Onregelmatig	0,95 x 0,65	VL ZW/LIBR	Le + Hk (m)	/	INDET	INDET	/	/
36	0 7	1	Nee	Greppel	/	Langwerpig	Min. 27,5 x 0,92	BRGR + VL LIGR/WIGR	Le + St (w), Sp Hk (w)	/	INDET	INDET	/	/
37	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Langwerpig	Min. 0,47 x 0,43	WIGR + VL GR/BRGR	Le	N-Z	INDET	INDET	/	/
38	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Rond	0,65 x min. 0,24	WIGR + VL GR/GRBR	Le	/	INDET	INDET	/	/
39	0 7	1	Nee	Natuurlijk	/	Onregelmatig	1,64 x min. 1,11	BRGR/GR/WIGR + OR (ROE)	Le + Sp Hk (w)	/	INDET	INDET	/	/

40	0 7	1	Ja	Natuurlijk	/	Vierkant	0,16 x 0,11	GR + ROE rand	Le + Sp Hk (w), VbLe (w)	/	INDET	INDET	/	/
41	0 8	1	Nee	Greppel?	/	Langwerpig	Min. 1,64 x 0,52	LIGR + BRGR	Le + Sp Hk (w)	N-Z	INDET	INDET	/	/
42	0 9	1	Nee	Greppel	/	Langwerpig	Min. 1,73 x 0,87	LIGR + VL WIGR	Le + Sp Hk (w)	NNW-ZZO	INDET	INDET	/	/
43	0 9	1	Nee	Greppel	/	Langwerpig	Min. 1,73 x 0,29	LIGR + VL GR	Le + Sp Hk (w), VbLe (w)	NNW-ZZO	INDET	INDET	/	/
44	0 9	1	Nee	Brandrestengraf	/	Afgeronde rechthoek	0,89 x 0,55	ZW + VL LIBR/GR	Le + Hk (v), MET (w), VbLe (m), AW (m), VbBot (m)	NW-ZO	ROMM	ROMM	/	/
45	0 11	1	Nee	Silo	/	Onregelmatig	1,75 x 1,52	/	/	/	IJZV	IJZM	/	/
45	1 11	1	Nee	Laag	Mogelijk nazakking colluvium	/	/	LIBR/BRGR + DOGR	Le + St (w), VbLe (w), Sp Hk (m)	/	/	/	/	/
45	2 11	1	Nee	Laag	/	/	/	GR/DOGR/ZW/BRGR	Le + St (w), VbLe (m), Hk (v), AW HA (v)	/	/	/	/	/
46	0 3	1	Nee	Greppel? Kuil?	/	/	Min. 1,76 x min. 0,67	DOGR/GR + VL LIBR	Le + Hk (v), VbLe (m), AW (m), MET (w), St (w)	/	ROMM	ROMM	/	/

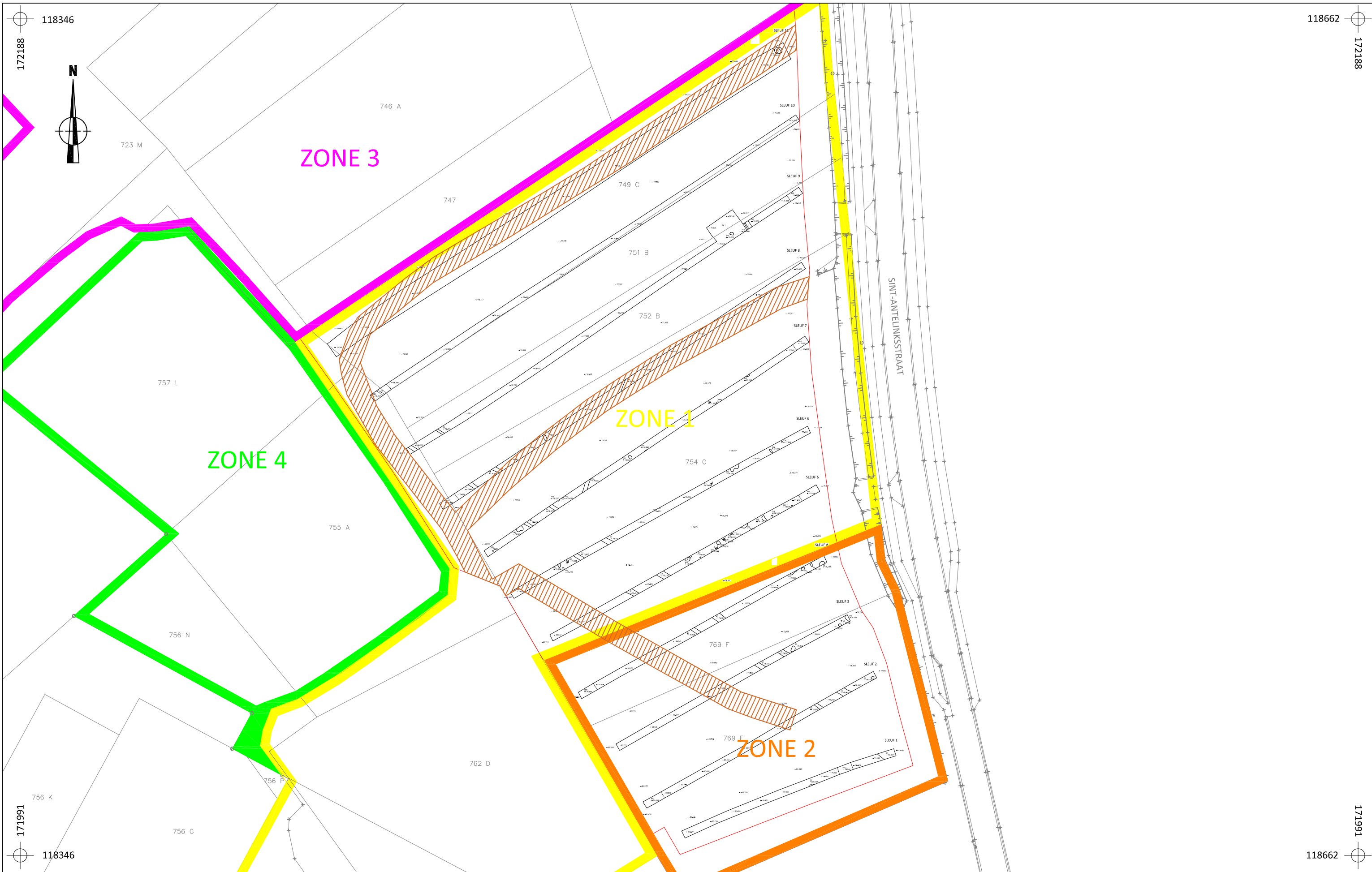
Vondst nr	Spoor nr	Laag	Sleuf	Vlak	Materiaal	Periode	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	F	MAI	Stempel	Foto	Baksel	Opmerkingen
1	0	/	2	0	AW	ROM	FE	Nagel	/	ROMM	ROMM	0	0	0	1	1	Nee	Nee	/	Uit colluvium; Sterk gecorrodeerd
1	0	/	2	0	AW	ROM	DO	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Uit colluvium
1	0	/	2	0	AW	ROM	AM	/	DRES 20	ROMM	ROMM	0	0	0	0	1	Nee	Nee	/	Uit colluvium
1	0	/	2	0	AW	ROM	GL	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Uit colluvium; Oxiderend gebakken
2	2	/	2	1	AW	ROM	MO	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	BA	/
2	2	/	2	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	/
2	2	/	2	1	AW	ROM	LOW	/	/	ROMM	ROMM	0	2	0	0	1	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
2	2	/	2	1	AW	ROM	TR	Beker	/	ROMM	ROMM	0	0	1	0	1	Nee	Nee	/	/
3	5	/	3	1	AW	ROM	HA	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Ja	/	Donkergrijs zandig baksel, gegladde buitenwand
3	5	/	3	1	AW	ROM	LOW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken
3	5	/	3	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
3	5	/	3	1	AW	ROM	AM	/	GAUL 4?	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	/
3	5	/	3	1	AW	ROM	TN?	Beker	/	ROMM	ROMM	1	0	0	0	1	Nee	Nee	/	/
4	6	/	3	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken
4	6	/	3	1	AW	ROM	HA	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Donkergrijs zandig baksel, gepolijste buitenwand
5	8	/	4	1	AW	ROM	GW	/	/	ROMM	ROMM	0	2	0	0	2	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
6	3	/	4	1	AW	ROM	AM	/	DRES 20	ROMM	ROMM	0	0	1	0	1	Nee	Nee	/	A-typisch baksel
7	15	/	5	1	AW	ROM	HA	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Donkergrijs zandig baksel, gegladde buitenwand
7	15	/	5	1	TC	ROM	/	Tegula	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	/
8	16	/	5	1	AW	ROM	LOW	/	/	ROMM	ROMM	0	2	0	0	2	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken
8	16	/	5	1	AW	ROM	GW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
8	16	/	5	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken
8	16	/	5	1	AW	ROM	GW	/	/	ROMM	ROMM	0	0	0	1	1	Nee	Nee	/	Vierledige oorfragment van een kruik in gladwandig oxiderend





Vondst nr	Spoor nr	Laag	Sleuf	Vlak	Materiaal	Periode	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	F	MAI	Stempel	Foto	Baksel	Opmerkingen
																				gebakken aardewerk
9	23	2	5	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	0	1	0	1	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken
10	45	2	11	1	AW	IJZ	HA	/	/	IJZ	IJZ	0	11	1	0	12	Nee	Nee	/	Donkergrijs baksel gemagerd met chamote en met een beige tot donkergrijze buitenwand
10	45	2	11	1	AW	IJZ	HA	Pot	VDB 55a	IJZV	IJZM	1	0	0	0	1	Nee	Nee	/	Boven op de rand zijn vingertopindrukken aanwezig
10	45	2	11	1	AW	IJZ	Z0	Goot	/	IJZV	IJZL	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Geel briquetage aardewerk
11	46	/	3	1	MET	ROM	FE	/	/	ROMM	ROMM	0	0	0	1	1	Nee	Nee	/	Sterk gecorrodeerd
11	46	/	3	1	AW	ROM	HA	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Donkergrijs zandig baksel, gepolijste binnenwand
11	46	/	3	1	AW	ROM	GL	/	/	ROMM	ROMM	0	5	0	0	1	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
11	46	/	3	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	2	0	0	2	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
11	46	/	3	1	AW	ROM	LOW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Oxiderend gebakken
12	44	/	9	1	AW	ROM	RW	/	/	ROMM	ROMM	0	1	0	0	1	Nee	Nee	/	Reducerend gebakken

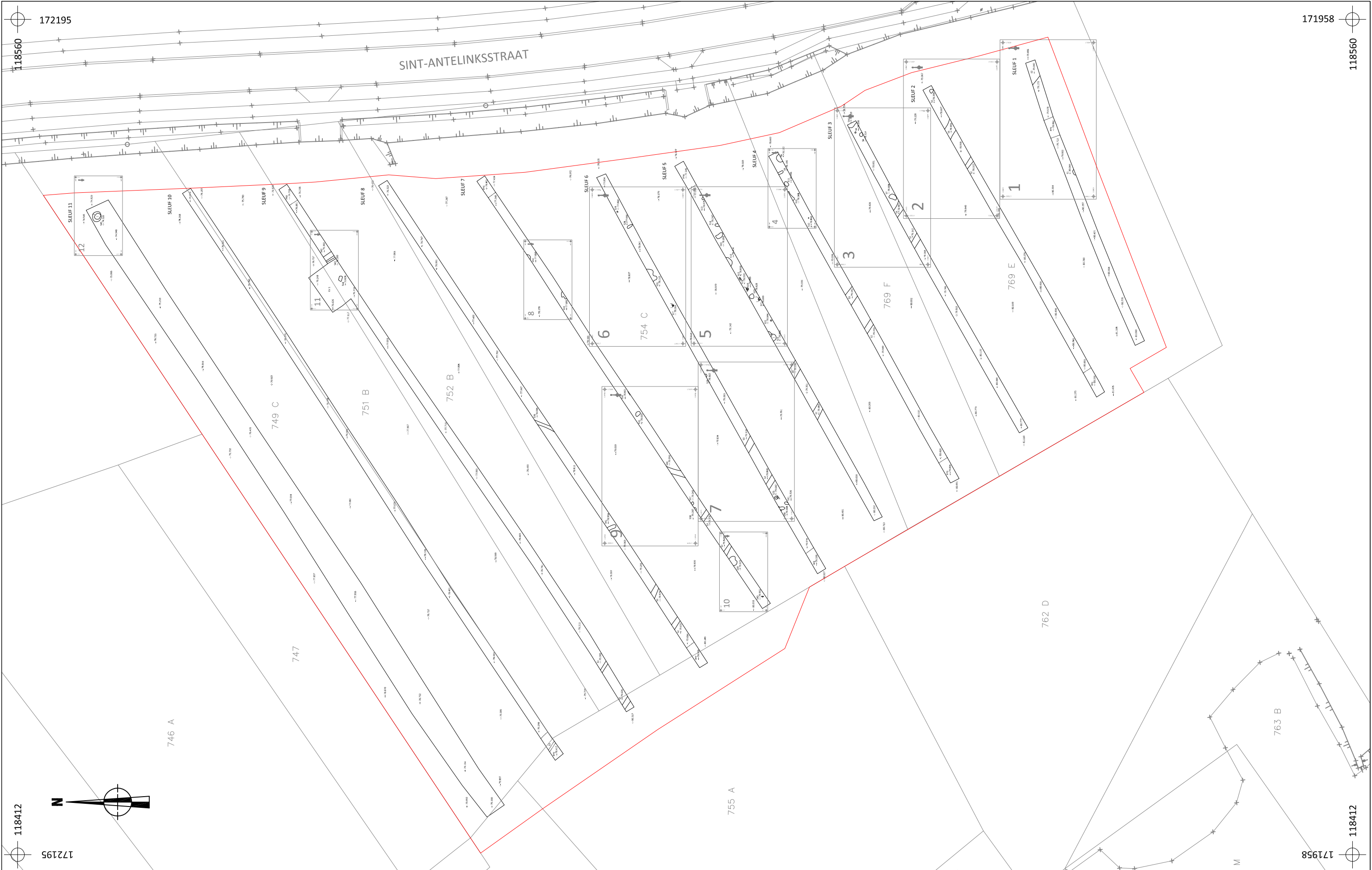
DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0525-0527	Profiel	1	/	PP1	NW	/
0528-0530	Detail	1	1	/	NNW	/
0531-0533	Profiel	1	1	/	NNW	/
0534-0538	Overzicht	1	/	/	ZW	/
0539-0544	Overzicht	1	/	/	NO	/
0545-0546	Overzicht	/	/	Terrein	/	/
0547-0549	Profiel	2	/	PP2	NW	/
0550-0552	Detail	2	2	/	ZO	/
0553-0555	Detail	2	3	/	ZO	/
0556-0558	Profiel	2	3	/	ZO	/
0559-0661	Profiel	2	2	/	ZO	/
0562-0564	Detail	2	4	/	N	/
0565-0568	Overzicht	2	/	/	NO	/
0569-0574	Overzicht	2	/	/	ZW	/
0575-0577	Detail	3	5	/	N	/
0581-0582	Werkfoto	3	5-6 ingekrast	/	/	/
0583-0585	Detail	3	6	/	N	/
0586-0588	Detail	3	7	/	N	/
0589-0594	Overzicht	3	/	/	ZW	/
0595-0600	Overzicht	3	/	/	NO	/
0601-0603	Detail	4	8	/	NNW	/
0604-0606	Profiel	4	8	/	NNW	/
0607-0609	Detail	4	9	/	O	/
0610-0612	Profiel	4	9	/	ZO	/
0613-0615	Detail	4	10	/	ZO	/
0616-0618	Profiel	4	10	/	ZO	/
0619-0621	Detail	4	11	/	ZO	/
0622-0627	Overzicht	4	/	/	NO	/
0628-0630	Profiel	4	/	PP3	ZO	/
0631-0636	Overzicht	4	/	/	ZW	/
0637-0639	Detail	4	12	/	NO	/
0640-0642	Profiel	5	/	PP4	NW	/
0643-0645	Detail	5	13	/	NW	/
0646-0648	Profiel	5	13	/	NW	/
0649-0655	Overzicht	5	/	/	NO	/
0656-0659	Overzicht	5	/	/	ZW	/
0660-0662	Detail	5	14	/	NW	/
0663-0665	Profiel	5	14	/	NW	/
0666-0668	Detail	5	15	/	ZW	/
0669-0671	Detail	5	16	/	ZZO	/
0672-0674	Profiel	5	16	/	ZO	/

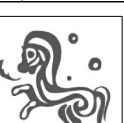




DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0676-0678	Detail	5	17,18	/	NO	/
0679-0681	Detail	5	19	/	NO	/
0682-0684	Detail	5	20	/	NO	/
0685-0687	Detail	5	21	/	ZW	/
0688-0690	Profiel	5	21	/	NW	/
0691-0693	Detail	5	22	/	ZW	/
0694-0696	Detail	5	23	/	ZO	/
0697-0699	Profiel	5	23	/	ZO	/
0700-0702	Profiel	6	/	PP5	NW	/
0703-0706	Overzicht	6	/	/	ZW	/
0707-0712	Overzicht	6	/	/	NO	/
0713-0715	Detail	6	24	/	ZO	/
0716-0718	Detail	6	25	/	ONO	/
0719-0721	Detail	6	26	/	ZO	/
0722-0724	Detail	6	27	/	NO	/
0725-0727	Detail	6	28	/	ZO	/
0728-0730	Detail	6	28	/	ZO	/
0731-0733	Detail	6	29	/	NO	/
0734-0736	Detail	6	30,31	/	ZO	/
0737-0739	Profiel	6	30	/	ZO	/
0740-0742	Profiel	6	31	/	NW	/
0743-0745	Profiel	7	/	PP6	NW	/
0746-0751	Overzicht	7	/	/	NO	/
0752-0754	Profiel	7	32	/	ZO	/
0755-0756	Detail	7	32	/	ZO	/
0757-0759	Detail	7	33	/	NW	/
0760-0762	Profiel	7	33	/	NW	/
0763-0765	Detail	7	34	/	NW	/
0766-0768	Detail	7	34	/	NW	/
0769-0771	Detail	7	35	/	NW	/
0772-0775	Overzicht	7	/	/	ZW	/
0776-0778	Detail	7	36	/	ZO	/
0779-0781	Profiel	7	36	/	ZO	/
0782-0784	Detail	7	37,38	/	ZO	/
0785-0787	Detail	7	39	/	ZO	/
0788-0790	Detail	7	39	/	ZO	/
0791-0793	Detail	7	40	/	NW	/
0794-0799	Overzicht	8	/	/	ZW	/
0800-0802	Detail	8	41	/	ZO	/
0803-0805	Profiel	8	41	/	ZO	/
0806-0808	Profiel	8	/	PP7	NW	/

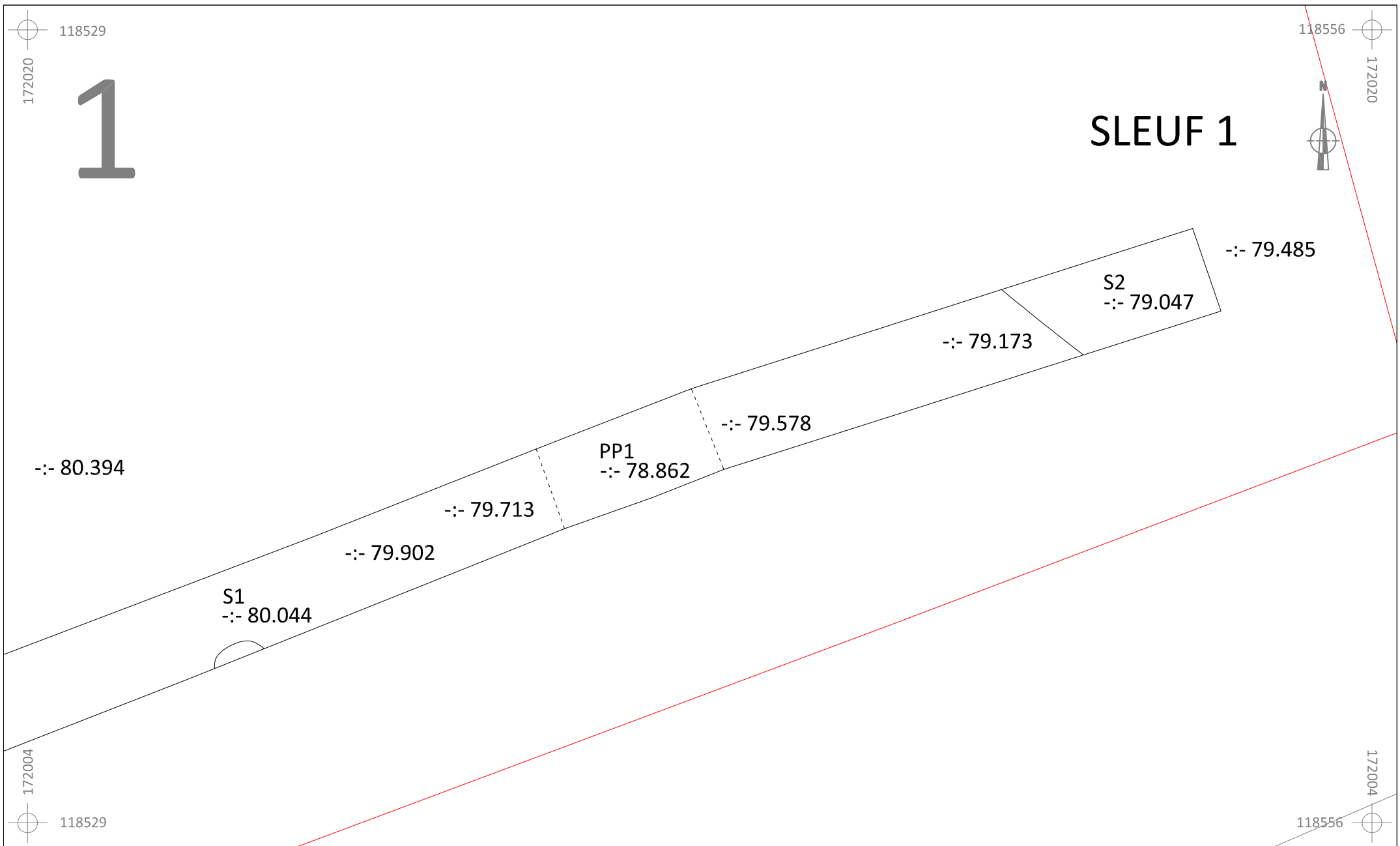
DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0809-0812	Overzicht	8	/	/	ZW	/
0813	Werkfoto	/	/	Baksteenoven	/	/
0814-0815	Overzicht	8	/	/	ZW	/
0816-0818	Profiel	9	/	PP8	NW	/
0819-0824	Overzicht	9	/	/	NO	/
0825-0830	Overzicht	9	/	/	ZW	/
0831-0833	Detail	9	42, 43	/	NW	/
0834-0836	Detail	9	42, 43	/	NW	/
0837-0839	Detail	9	44	/	ZW	/
0840-0842	Overzicht	KV1	/	/	NO	/
0843-0848	Overzicht	10	/	/	NO	/
0849-0852	Profiel	10	2	PP9	NW	/
0853-0858	Overzicht	10	/	/	ZW	/
0859-0864	Overzicht	11	/	/	ZW	/
0865-0870	Overzicht	11	/	/	NO	/
0871-0873	Detail	11	45	/	ZO	/
0874	Detail	11	45	/	NW	/
0875-0877	Detail	3	46	/	ZW	/
0878-0880	Profiel	3	46	/	NW	/
881-0883	Detail	9	44	/	NO	/
0884-0886	Coupe	6	30	/	ZO	/
0887-0889	Coupe	7	40	/	NW	/
0890-0892	Coupe	7	34	/	NW	/








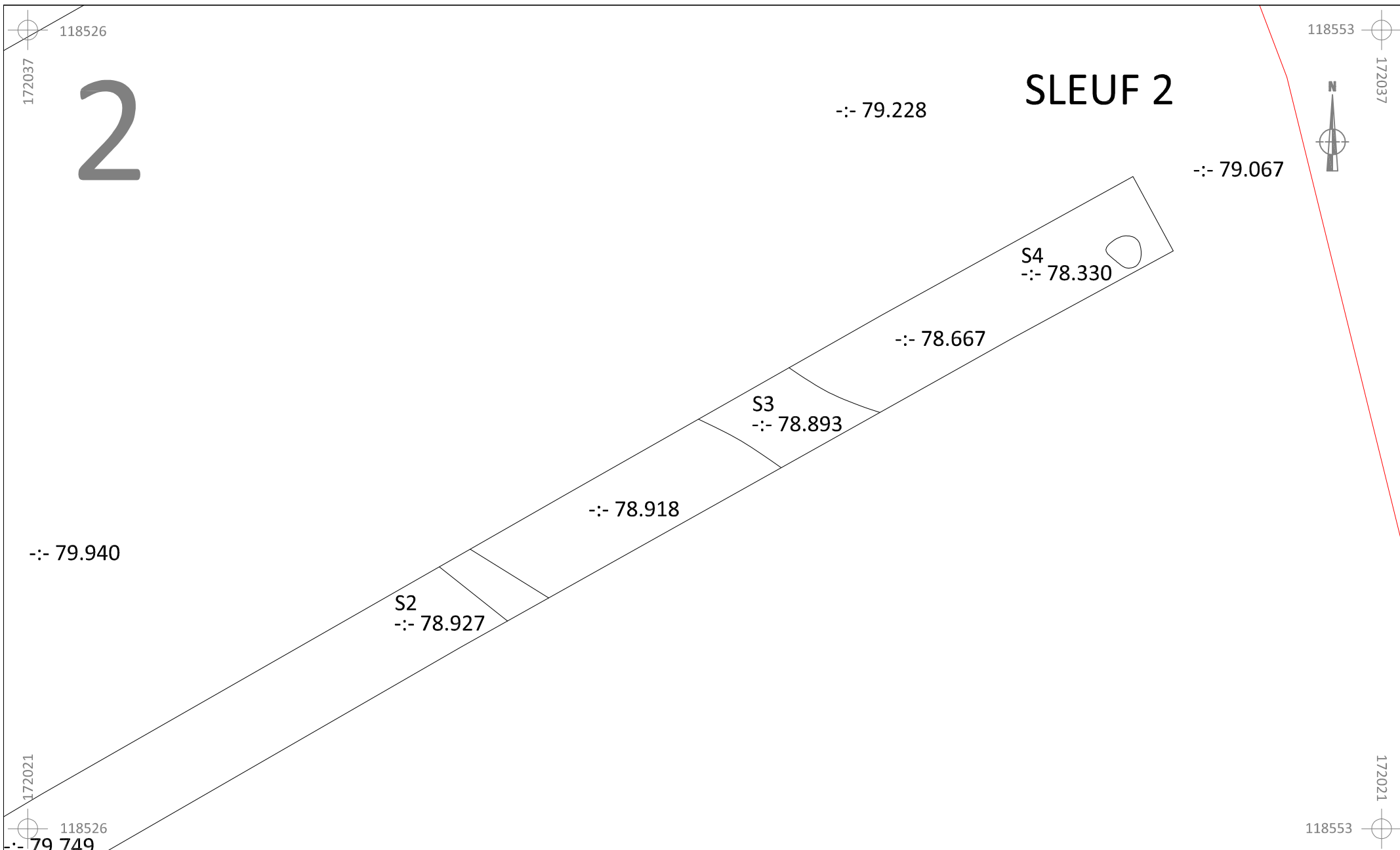
	Onderwerp		Datum		Legende		
	Ontwerpplan		September 2015			Proefsleuven	
	Schaal 1 : 800					Werfpiste	



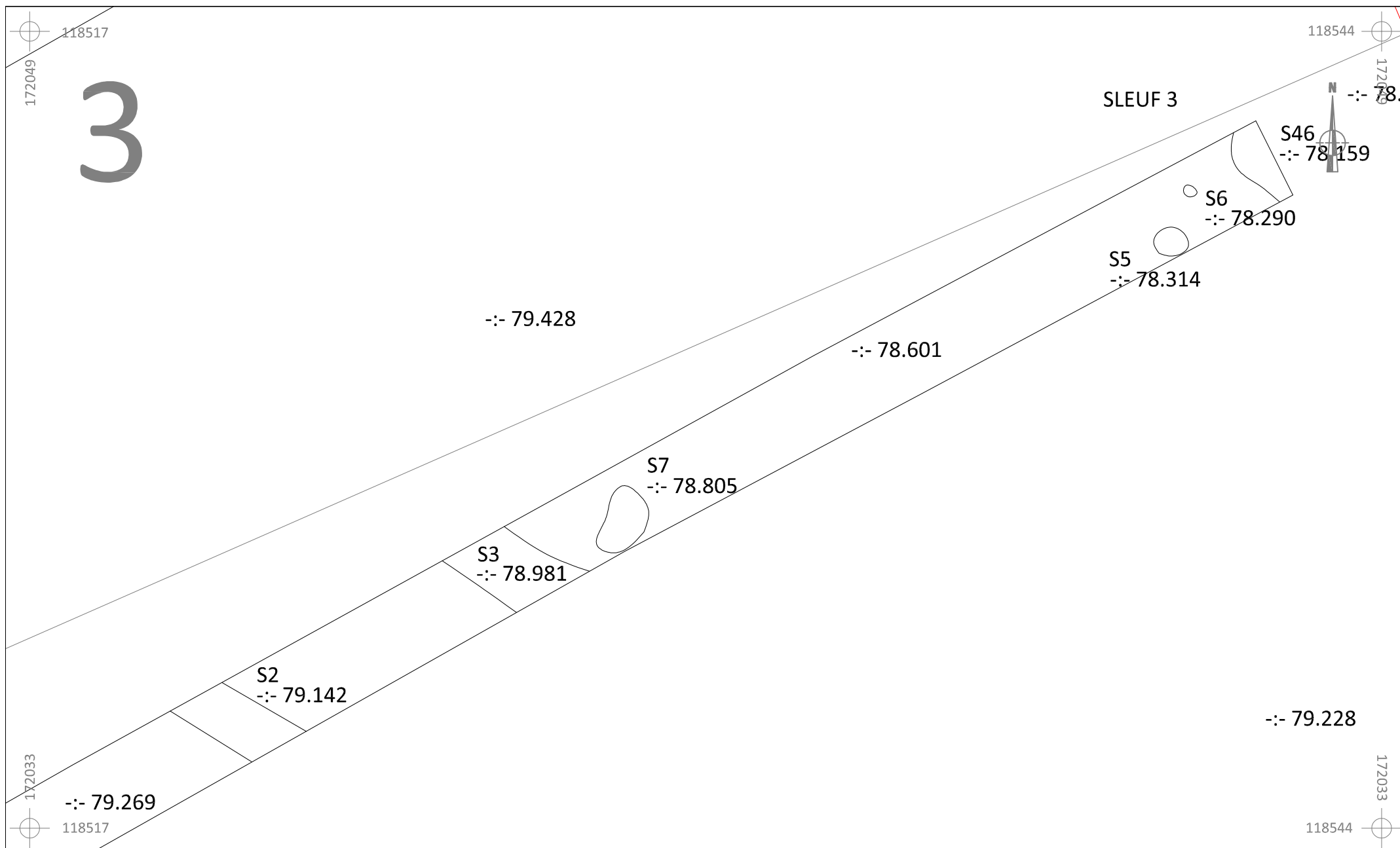
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende					
		Overzichtsplan	September 2015		Spoorcontouren		Coupehaken	769 E	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal	<div>030 m</div> <div>1 : 600</div>	S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)		
				1	Laagnummer		Perceelgrens		



	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende					
		Detailplan	September 2015			Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)		
					1	Laagnummer		Perceelgrens		








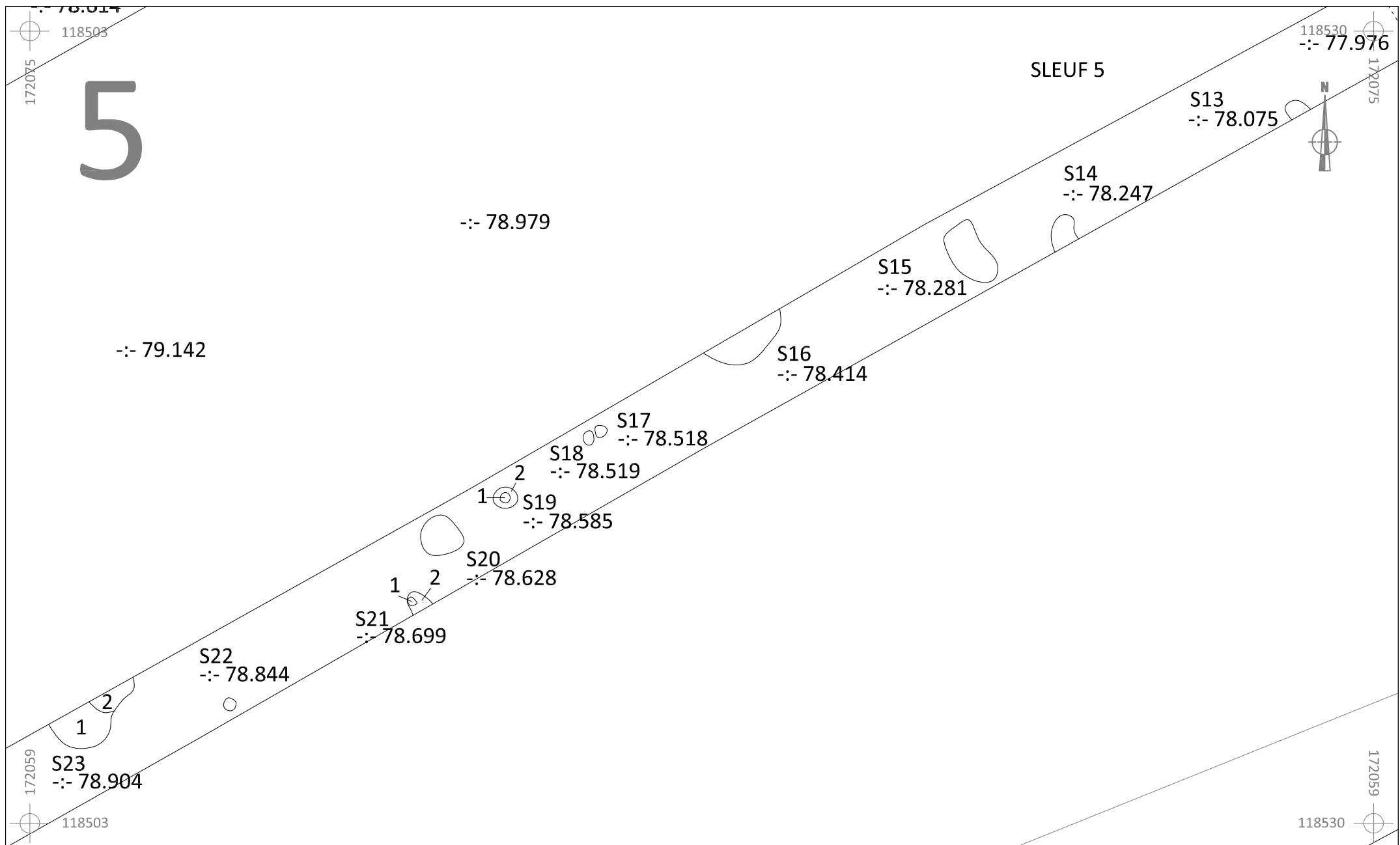
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende					
		Detailplan	September 2015			Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)		
					1	Laagnummer		Perceelgrens		



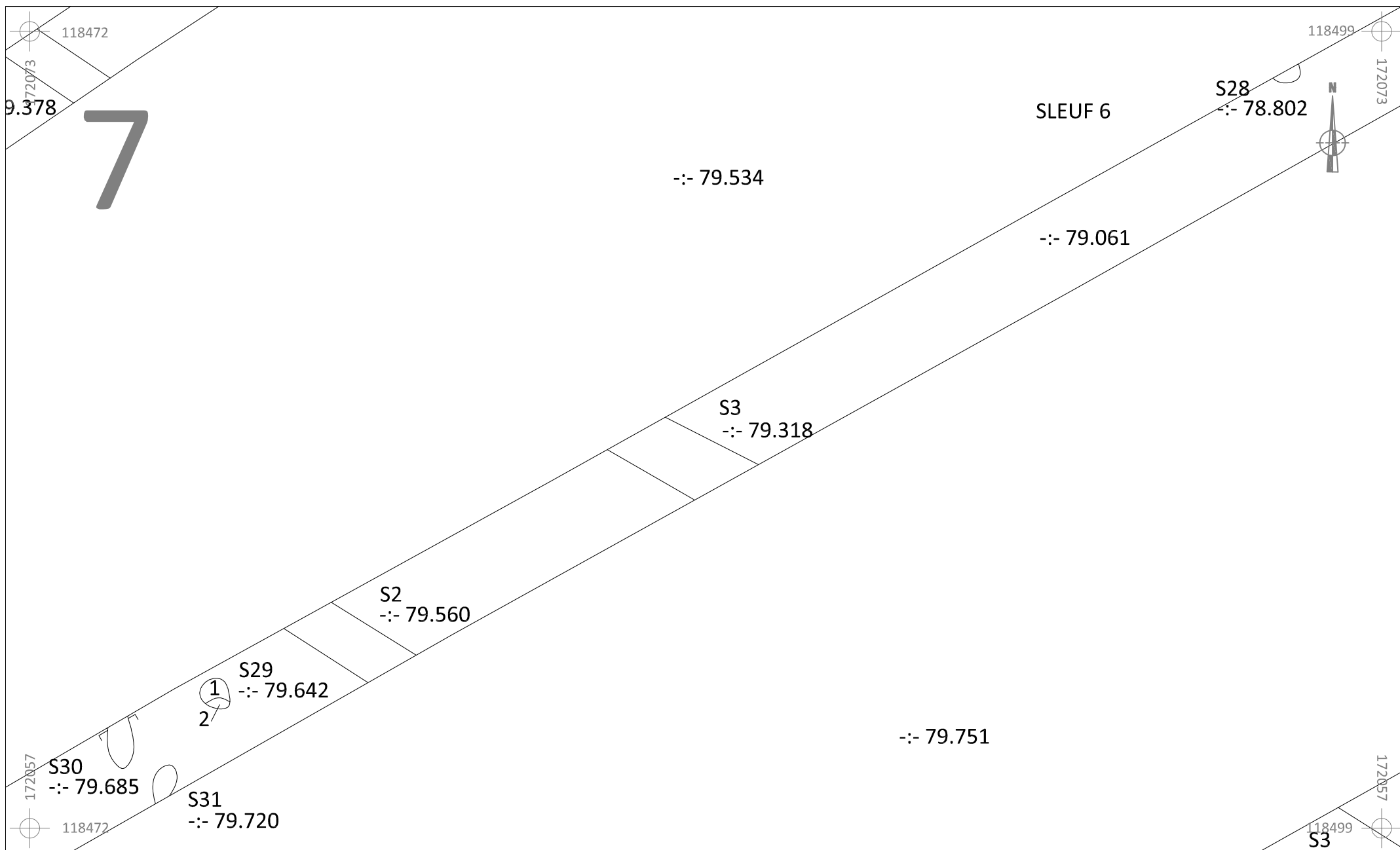
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende					
		Detailplan	September 2015		Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
					1	Laagnummer		Perceelgrens	









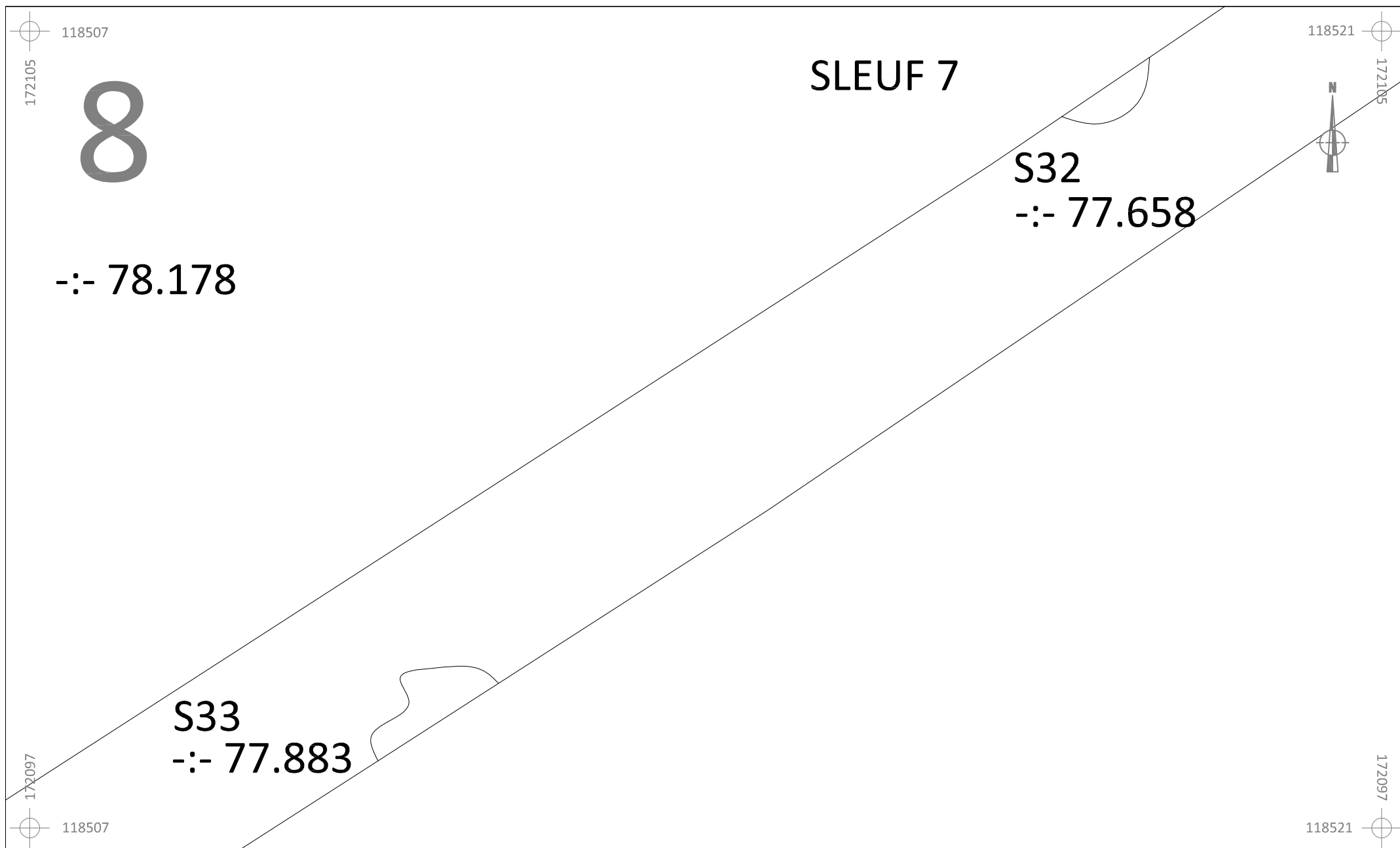
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende			
		Detailplan	September 2015		 Spoorcontouren	 Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 50			S1 Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
					1 Laagnummer		Perceelgrens	







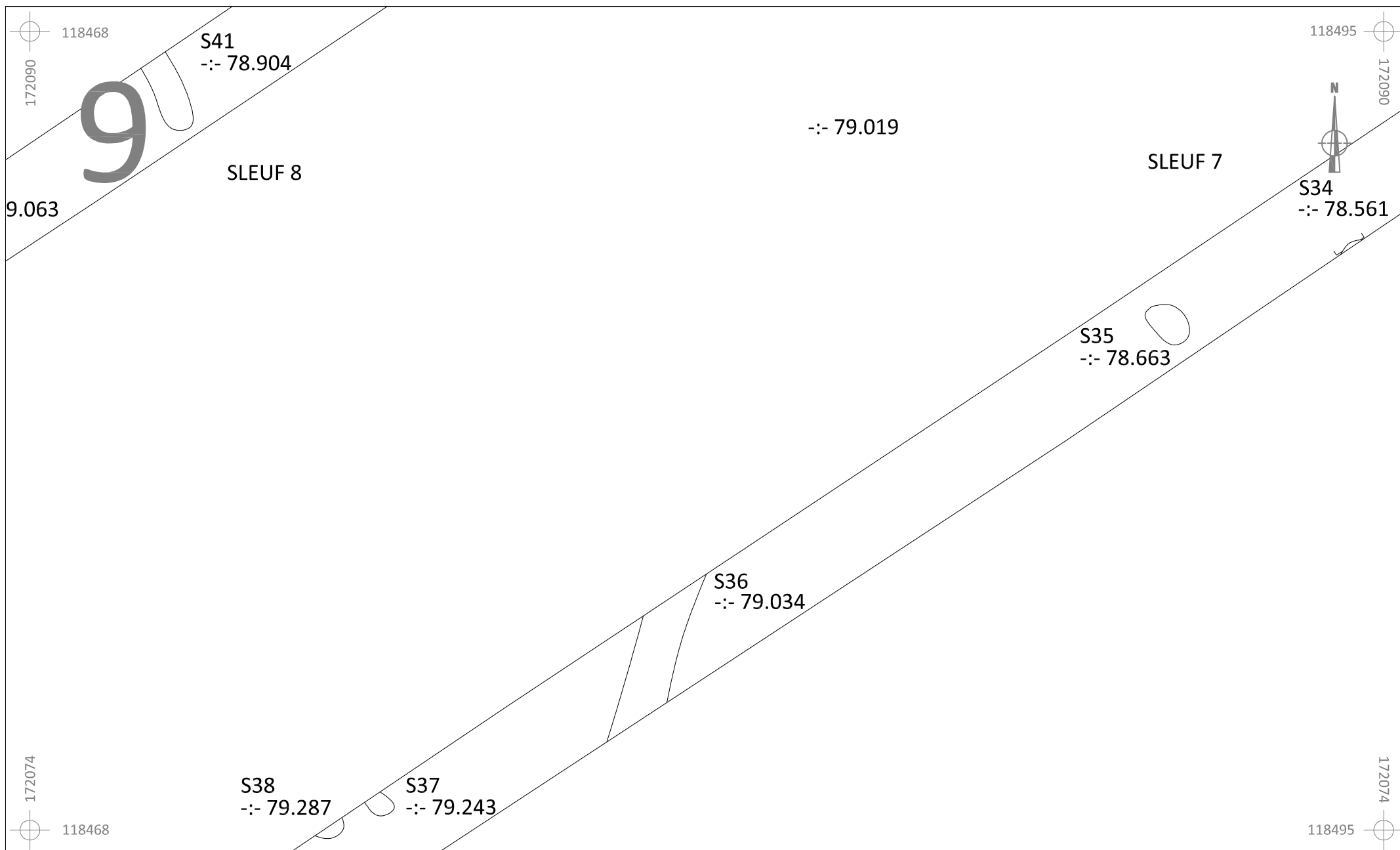
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende					
		Detailplan	September 2015			Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)		
					1	Laagnummer		Perceelgrens		



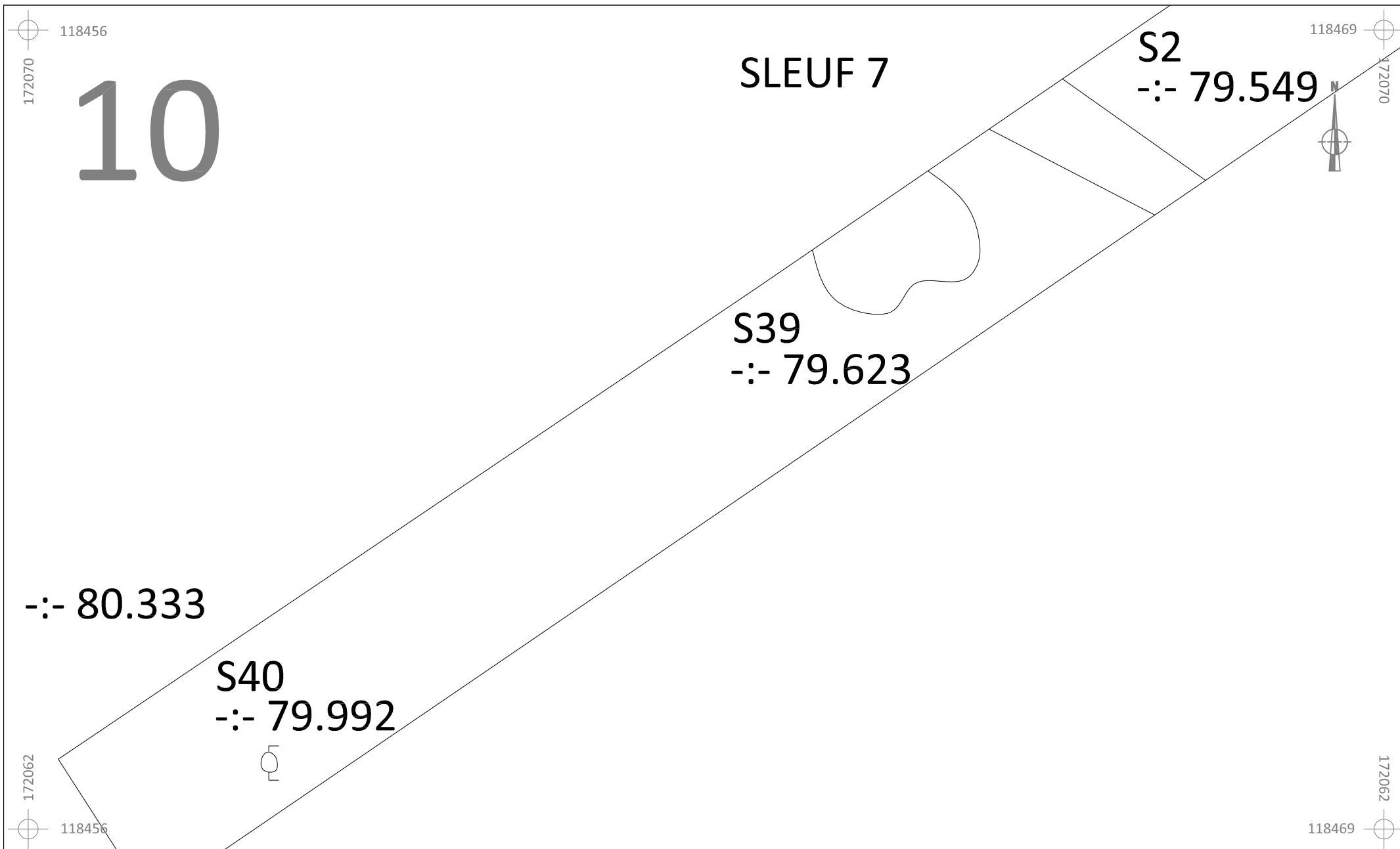
 ARON bvba	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende					
		Detailplan	September 2015		Spoorcontouren	 	Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
					1	Laagnummer		Perceelgrens	

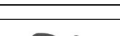






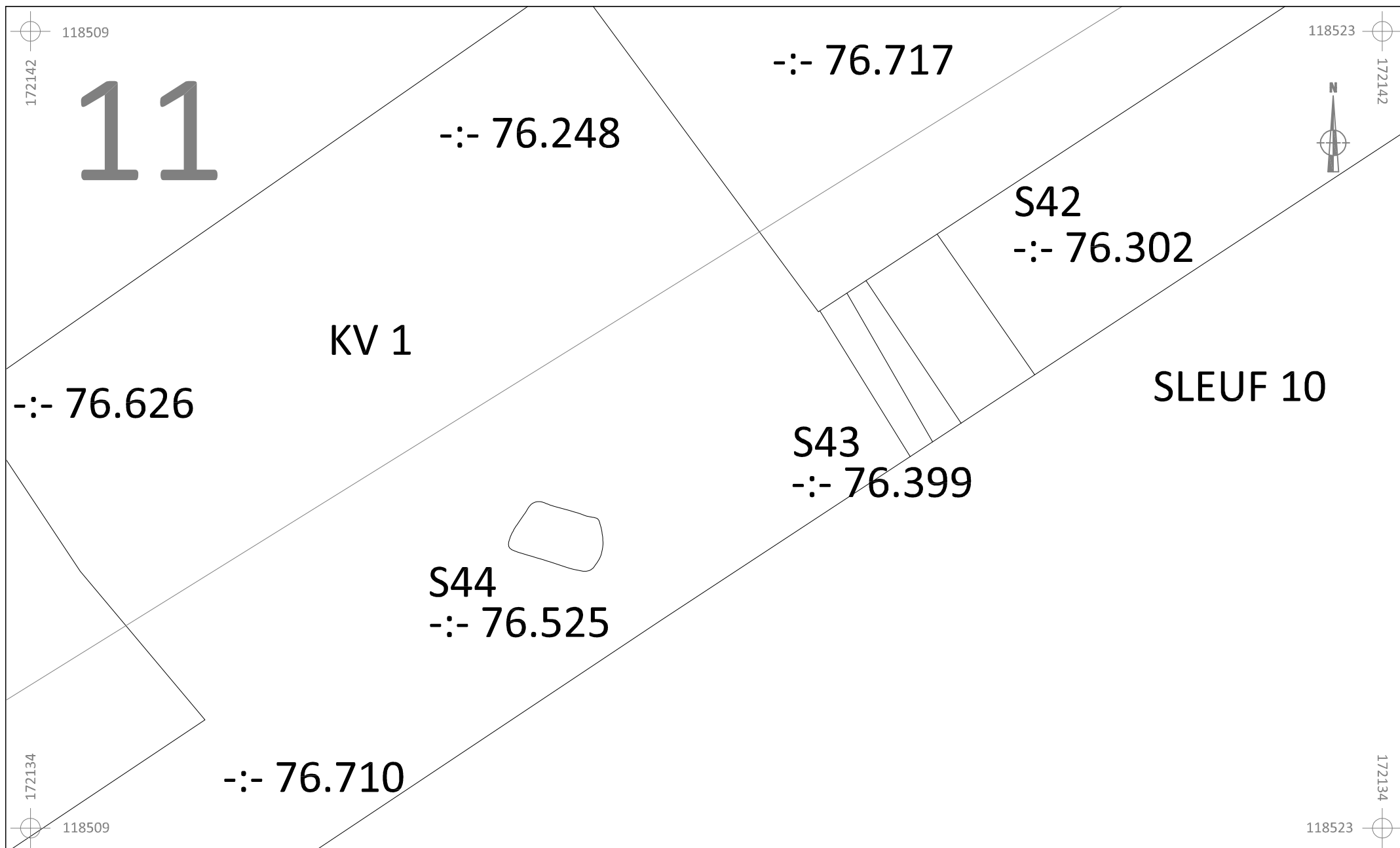
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende					
		Detailplan	September 2015		Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 50	<div><div>0</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>2,5 m</div></div>		S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
					1	Laagnummer		Perceelgrens	








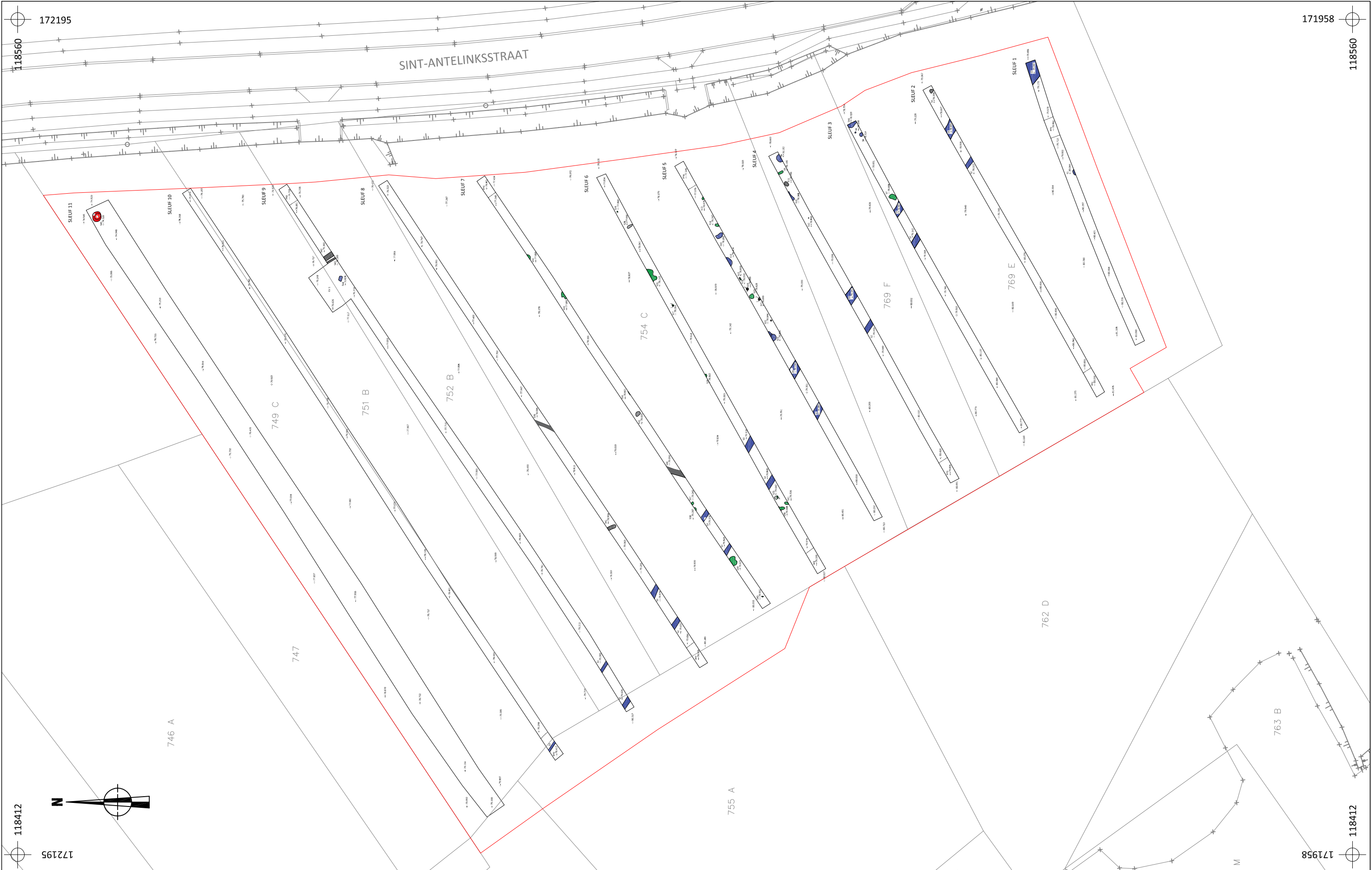
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende					
		Detailplan	September 2015		Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 100			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
					1	Laagnummer		Perceelgrens	








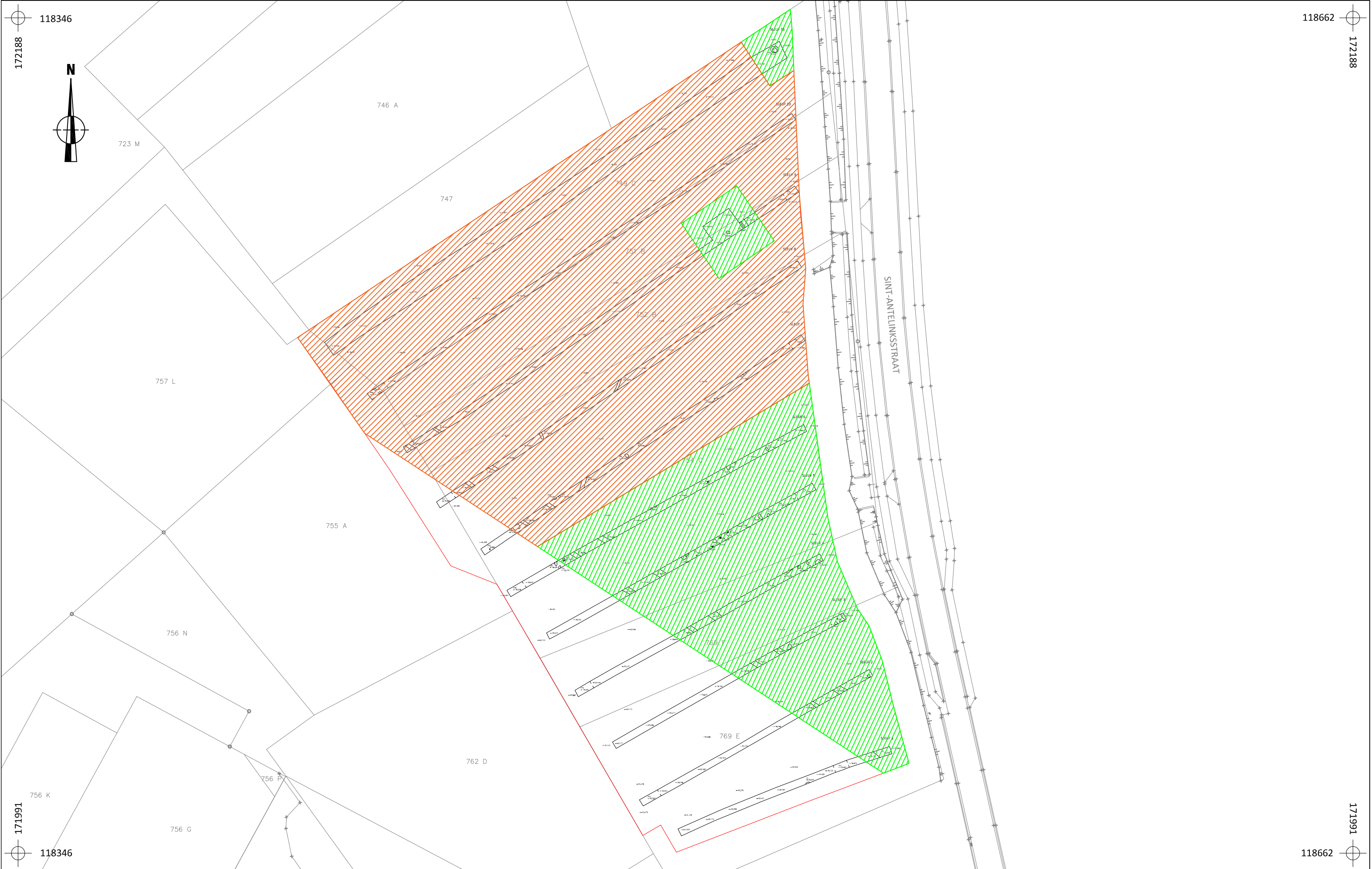
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende					
		Detailplan	September 2015			Spoorcontouren		Coupehaken	32 B	Perceelnummer
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 50			S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)		
					1	Laagnummer		Perceelgrens		








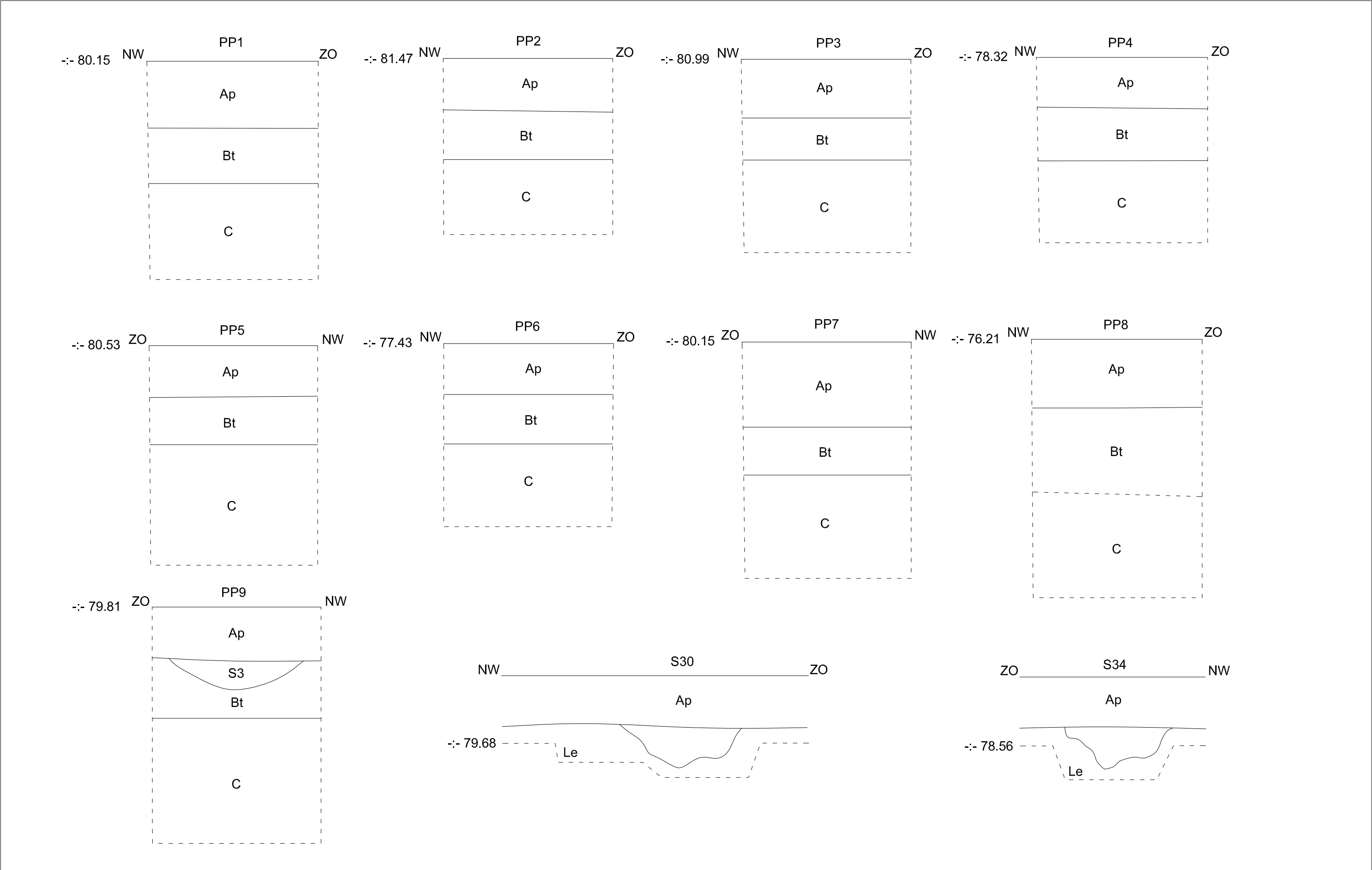
	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende				
		Detailplan	September 2015		Spoorcontouren		Coupehaken	32 B
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 50		S1	Spoornummer	-:- 77.508	Absolute hoogte (in m TAW)	
				1	Laagnummer		Perceelgrens	



 ARON bvba	HE-15-SI	Onderwerp	Datum	Legende			
		Periodenplan	September 2015	 NAT	 INDET		
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 600	<div>0<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>30 m</div>	 IJZ			
				 ROM			



	HE-15-SI	Onderwerp	Datum		Legende			
		Vervolgonderzoek	September 2015			Proefsleuven		
	Herzele - Sint - Antelinksstraat	Schaal 1 : 800				Opgraving		
						Begeleiding		



HE-15-SI	Onderwerp		Datum		Legende			
	Coupes		September 2015					
	Schaal		1 : 20					
Herzele - Sint - Antelinksstraat	0		1 m		-:- 80.50	Absolute hoogte (in m TAW)	Bt	Teelaarde
					S1	Spoornummer	C	Textuur B-horizont
								Moederbodem

